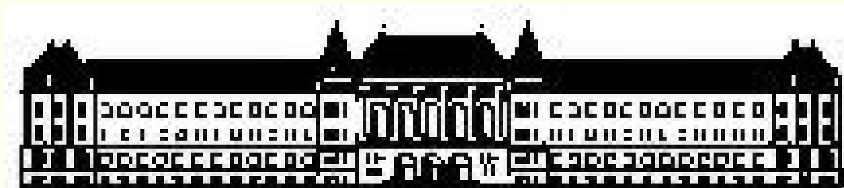
SZABVÁNYÜGY
különös tekintettel a betonok és kőanyaghalmazok szabványaira

BETONTECHNOLÓGIA SZAKMÉRNÖKI TANFOLYAM



Dr. Kausay Tibor

Budapest, 2015. október

SZABVÁNYÜGY

Az európai szabványok hazai bevezetésének története 1991-re nyúlik vissza, amikor is Magyarország a teljes jogú CEN (Comité Européen de Normalisation = Európai Szabványügyi Bizottság) tagság elnyerése érdekében elkezdte az EN európai szabványok honosítását.

A teljes jogú CEN tagság elnyerésének feltétele az volt, hogy Magyarország az EN szabványok 80 %-át bevezesse. Ez a feltétel 2002 végére teljesült, és

Magyarország 2003. január 1. óta

a CEN teljes jogú tagja.

CEN Comité Européen

De Normalisation =
Európai Szabványügyi Bizottság

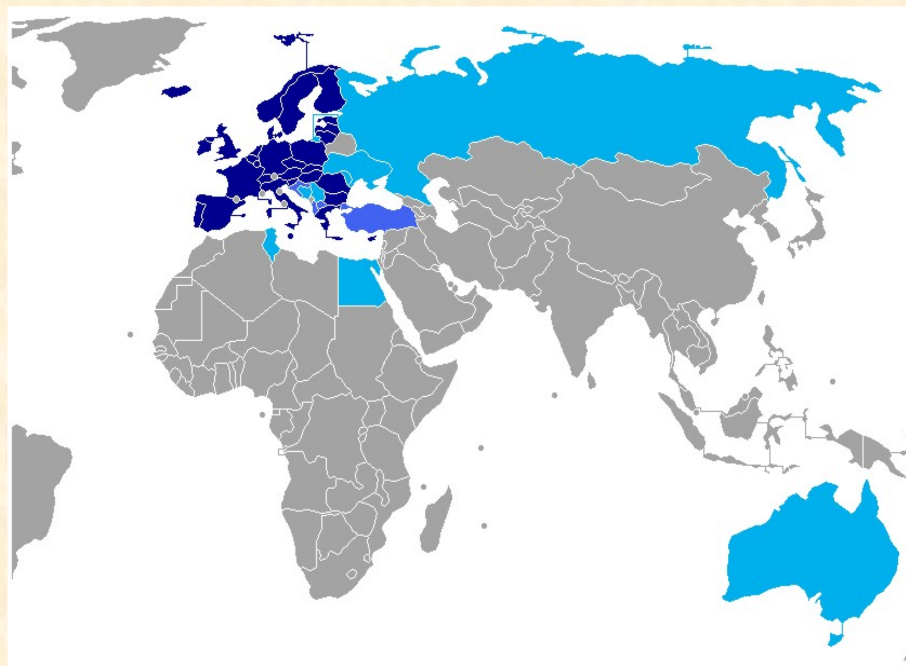


Az Európai Szabványügyi Bizottság magánkezdeményezésű, nonprofit civilszervezet. Székhelye Brüsszel.

A CEN-t 1961-ben alapították. A 13 alapító állam úgy gondolta, hogy az erős és egységes belső európai piac egyik alappillére az egységes európai szabványok meghonosítása valamennyi országban. A CEN ma már több mint 60.000 műszaki szakember, üzletember és civilszervezet segítségével egy 480 millió főt egyesítő piac szabványainak egységesítéséért dolgozik.

A CEN szatelit szervezeteket hozott létre: a telekommunikációs szabványokat az ETSI gondozza, míg az egyéb elektrotecnhikai téren a CENELEC tevékenykedik.

A CEN szervezetében az Európai Unió és az EFTA tagállamai mellett az uniós tagságra várakozó államok, illetve az európai gazdasági térséghez kötődő országok is jelen vannak.



CEN tagállamok:			
Európai Unió	Svájc	Izland	Norvégia
Társulni kívánó országok:			
Albánia	Horvátország	Macedónia	Törökország
Együttműködő nemzeti szabványügyi hivatalok:			
Ausztrália	Bosznia-Hercegovina	Egyiptom	Moldova
Oroszország	Szerbia	Tunézia	Ukrajna



Berlin-Tiergarten (Ortsteil im Bezirk Mitte von Berlin)

Das Deutsche Institut für Normung e. V. (kurz *DIN*) ist die bedeutendste nationale Normungsorganisation in der Bundesrepublik Deutschland.

Diese Organisation wurde 1917 unter dem Namen „Normenausschuss der deutschen Industrie“ gegründet. Eine erste Umbenennung erfolgte 1926 zu „Deutscher Normenausschuss“, um auszudrücken, dass sich das Arbeitsgebiet nicht mehr auf die Industrie beschränkte. Der heutige Name wurde 1975 im Zusammenhang mit dem zwischen der Organisation und der Bundesrepublik Deutschland abgeschlossenen *Normenvertrag* gewählt.

BSI British Standards ist die nationale Normungsorganisation Großbritanniens. Sie ist weltweit für ihre Unabhängigkeit, Integrität und Innovation bei der Erstellung von Standards anerkannt, die "Best Practice" fördern. Die Organisation entwickelt und verkauft Standards und Standardisierungslösungen für Unternehmen und Gesellschaft.



NF = „Norme française“

Die „Association française de normalisation" (AFNOR) ist die offizielle französische Stelle für die Normung. Sie ist Mitglied sowohl der ISO als auch des Europäischen Komitees für Normung.

Gegründet wurde sie 1926 als eingetragener Verein (Association Loi 1901) französischer Unternehmen. Ein Erlass des Industrieministeriums verleiht AFNOR die exklusive Befugnis, „Normen“ zu billigen.







NEN Holland Szabványügyi Intézet, Delft

NEN ist die Abkürzung von ***NE**derlandse **N**orm* (Niederländische Norm) und seit 8. Mai 2000 gleichzeitig der neue Name des kooperativen Verbandes des *Nederlandse Normalisatie-instituut* (Niederländisches Normierungsinstitut) und der Stichting NEC (Stiftung NEC, spezialisiert auf die Normierung im Bereich der Elektrotechnik und der Information und Kommunikations-technologie). Beide Organisationen arbeiten an einem gemeinsamen Standort in Delft eng zusammen, wenn auch noch mit jeweils einem eigenen Vorstand. Das NEN verwaltet und publiziert die für die Niederlande geltenden Normen auf sehr unterschiedlichen Gebieten.

ÖNORM

Österreichisches Normungsinstitut ist eine neutrale und unabhängige Dienstleistungsorganisation – kein Amt, keine Behörde.
Als gemeinnütziger privater Verein (Österreichisches Normungsinstitut) stellt es (seit 1920) die Plattform für die Entwicklung von Normen, Standards und Regelwerken bereit.

Adresse:
Heinestraße 38,
1020 Wien



MSZT Magyar Szabványügyi Testület



1082 Budapest, Horváth Mihály tér 1.
(2009. október óta)

Alapítás éve: 1921. Magyar Szabványosító Intézet)

Szervezeti forma: 1995 óta köztestület

Az MSZT független, nonprofit köztestület, amelynek főbb tevékenysége: szabványosítás, tanúsítás, felnőttképzés, szabványkiadás, szabványforgalmazás, információszolgáltatás.

A jelenlegi magyar szabványosítási tevékenység jogi alapja a nemzeti szabványosításról szóló 1995. évi XXVIII. törvény.

„Az országos hatáskörű szabványügyi szervezetek a XX. század első évtizedeiben alakultak meg, legelőször Angliában, 1901-ben.

A szervezett szabványosítás hazánkban is - a XIX-XX. század fordulóján kezdett kialakulni. 1875-ben *Ybl Miklós* létrehozta a Magyar Mérnök- és Építész-egyletet, 1900-ban pedig megalakult a magyar Elektro-technikai Egyesület. Mindkét szakmai szervezet feladatának tekintette az egyesítést, és szabványokat is kiadtak. 1921-ben létrejött a Magyar Ipari Szabványosító Bizottság, amely több átszervezés és felügyeleti szervváltás után a Magyar Szabványügyi Hivatal (MSZH) nevet vette fel."

Forrás: Forgács László: A magyar szabványosítás jogharmonizációja. Bányászati és Kohászati Lapok. Bányászat, 137. évfolyam, 2004. 1. szám, pp. 28-32.

41–42. szám. LXVII. kötet.

Budapest, 1933 október 15.

A MAGYAR MÉRNÖK- ÉS ÉPÍTÉSZ-EGYLET KÖZLÖNYE

A BUDAPESTI MÉRNÖKI KAMARA HIVATALOS LAPJA.

OFFIZIELLES ORGAN DES UNGARISCHEN INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREINES OFFIZIELLES ORGAN DER BUDAPESTER INGENIEUR-KAMMER — BUDAPEST IV, REÁLTANODA-U. 13—15.

ALAPÍTÁSI ÉV: 1867

TELEFON: AUTOMATA 853—30

GRÜNDUNGSJAHR: 1867

Melléklete: „A Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönyének Havifüzetei". Hozza a „Magyar Ipari Szabványosító Bizottság" hivatalos közleményeit és szabványtervezeteit.

A Magyar Országos Szabványok első füzete a Magyar Szabványügyi Intézet kiadásában megjelent. A szép kiállítású, 128 old. füzet az Intézet irodájában: Budapest, I., Mészáros-utca 19, valamint a Magyar Mérnök- és Építész-Egyletben kapható. Ára 2.40 pengő.

A Magyar Szabványosító Intézet kihirdetett alábbi szabványai és különlenyomatai az egylet titkári hivatalában kaphatók az alábbi jegyzet szerint:

		Pengő
MOSz 5.	Műszaki rajzok. Dült tömbírás. A betük és számjegyek alakja és méretei	0.20
MOSz 6.	Műszaki rajzok. Vonalak	0.20
MOSz 7.	Műszaki rajzok. Vetületek (nézetek és metszetek) elhelyezése	0.20
MOSz 8.	Műszaki rajzok. Csavarjelképek	0.20
MOSz 9.	Műszaki rajzok. Fogaskerék-jelképek	0.20
MOSz 10.	Műszaki rajzok. Általános rész	0.20
MOSz 11.	Műszaki rajzok. Méretmegadás. Méretvonalak, méretszámok	0.20
MOSz 12.	Műszaki rajzok. Különleges méretmegadás	0.20
MOSz 13.	Műszaki rajzok. Méretek elosztása	0.20
MOSz 14.	Műszaki rajzok. Illesztési méretmegadás	0.20
MOSz 15.	Műszaki rajzok. Felületjel alkalmazása	0.20
MOSz 16.	Papírnagyság	0.20
MOSz 17.	A papírnagyság alkalmazása	0.20
MOSz 18.	Rajzok nagysága és méretaránya	0.20
MOSz 21.	Hengerelt folytacél lemezek	0.20
MOSz 20.	Varratnélküli folytacélcsövek szállítására vonatkozó műszaki (minőségi) feltételek	0.20
MOSz 31.	Hengerelt vasúti sínanyag	0.20
MOSz 42.	MEE. Dinamó- és transzformátorlemezek	0.45
MOSz 61.	Ötvözetlen kovácsolt vagy hengerelt folytacél. Betétben edzhető és nemesíthető acél	0.30
MOSz 68.	Ötvözött acélok. Nikkel és kromnikkel acélok. Betétben edzhető acél	0.30
MOSz 69.	Ötvözött acélok. Krómnikkel acélok. Nemesíthető acélok	0.20
MOSz 99.	Hengerlési táblázat varratnélküli folytacélcsövekre	0.40
MOSz 125.	Varratnélküli sima folytacélcsövek. 1—100 kg/cm² névleges nyomásra. Folytacélcső. Minőségi áru. Az A 55.29 MOSz 29. anyagból	0.20
	Betétben edzhető acél	0.30
MOSz 126.	Vízvezetéki áteresztőszelep, két forraszvéggel	0.20
MOSz 127.	Vízvezetéki áteresztőszelep forraszvéggel és hollandival	0.20
MOSz 128.	Hollandi anya vízvezetéki fémszerelvényekhez	0.20
MOSz 129.	Forraszvég, hollandihoz	0.20
MOSz 130.	Vízvezetéki áteresztőszelep, két hollandival	0.20
MOSz 132.	Vízvezetéki és csatornázási ólomcsövek. Nyomócsövek. Lefolyócsövek	0.20
MOSz 133.	Mészhomoktégla	0.20
MOSz 134.	Nyers papiros-fedéllemez	0.20
MOSz 136.	Kocsikenőcsök	0.20
MOSz 137.	Gépkenőcsök vagy gépzsírok	0.20
MOSz 146.	MEE. Ólomkábel	1.50
MOSz 147.	MEE. Hornyolt vasszalaggal burkolt papircsövek	0.60
	A Magyar Országos Szabványok Közleménye MOSz 1—2	2.40
	A Magyar Országos Szabványok Közleménye MOSz 3—4	2.40
	A Magyar Országos Szabványok Közleménye MOSz 5—7	3.20
	A Magyar Országos Szabványok Közleménye MOSz 8—10	3.20
	A Magyar Országos Szabványok Közleménye MOSz 11—13.	3.20
	A Magyar Országos Szabványok Gyüjteménye I. füzet	7.50
	A Magyar Országos Szabványok Gyüjteménye II. füzet	7.50
	A Magyar Országos Szabványok Gyüjteménye III. füzet	7.50
	A Magyar Országos Szabványok Gyüjteménye IV. füzet	12.—

Magyar Mérnök- és Építész-Egyletben ezenkívül a következő újabb keletű kiadmányok kaphatók:

Vasbeton Szabályzat 1931. ív és zsebforma	5.—
Olajvizsgálati szabvány 1932	2.—
Építészeti tervpályázatok szabályzata, 70.049/1908	1.50
Mérnöki Munkák Díjszabása 93.292/1928	1.50

MOSz 102.	Az acélanyagok vizsgálatánál használatos jelölések és azok értelmezése	0.40
MOSz 103.	Az acélanyagok vizsgálata és próbavétele	0.20
MOSz 104.	Az acélvizsgálatnál használt gépek ellenőrzése	0.20
MOSz 105.	Acélvizsgálat. Kísérletek	0.80
MOSz 106.	A kovácsolt, vagy hengerelt folytacél. Szállítási állapot és melegkezelés	0.20
MOSz 107.	Közszállítási gyapjúszövetek minősége	0.50
MOSz 108.	Építési fehérmész	0.30
MOSz 109.	Tömör égetett falitégla	0.30
MOSz 110.	MMÉE. Hegesztés a magasépítésben	0.80
MOSz 111.	Ötvözetlen kovácsolt vagy hengerelt folytacél. Gépacél	0.30
MOSz 112.	Hengerelt folytacél. Alakvas, rúdvas, szélesvas, Szerkezeti acélok	0.20
MOSz 113.	Hengerelt folytacél. Csavarvas. Szegecsvas	0.20

Magyar Országos Szabványok Gyüjteménye.

1940 január hó	Kiadja a m. kir. Iparügyi Minister megbízásából a Magyar Szabványügyi Intézet Budapest II., Szilágyi Dezső-tér 6. Telefon: 154-257.	XI. füzet.

A m. kir. iparügyi miniszternek 51.586/1939. Ip. M. számú

rendelete

a kötelező szabványok megállapítása tárgyában.

Az iparfejlesztésről szóló 1931 : XXI. t.-c. 23. §-ában kapott felhatalmazás alapján az érdekelt miniszterekkel egyetértve a következőket rendelem :

1. §.

A közszállításoknál és az 1931 : XXI. t.-c. IV. fejezetének hatálya alá tartozó rendszeres beszerzéseknél a Magyar Szabványügyi Intézet (Budapest, II., Szilágyi Dezső-tér 6. sz.) által kiadott és a Magyar Országos Szabványok Gyüjteménye című kiadvány X. illetve XI. füzetében közzétett, következő Magyar Országos Szabványokat (MOSz) alkalmazni kell :

MOSz 37. Keramitkő.
MOSz 43. A szabványokban előforduló fatermékek elnevezése és azok értelmezése.
MOSz 53. Falburkolati csempe.
MOSz 148. Szigetelőszalagok.
MOSz 149. Acélaluminiumvezeték sodronyokhoz használt acélhuzalok.
MOSz 156. Irányelvek villamosgépek és készülékek okozta rádió-vételzavarok csökkentésére.
MOSz 157. Irányelvek villamosvezetékek okozta rádió-vételzavarok csökkentésére.
MOSz 160. Kábelszerű szigetelt vezetékek.
MOSz 172. Földelés.
MOSz 320. Göbös J-szelvény.
MOSz 324. T-szelvény.
MOSz 325. I-szelvény.
MOSz 326. U-szelvény.
MOSz 328. Egyenlőszárú L-szelvény.
MOSz 329. Egyenlőtlenszárú L-szelvény.
MOSz 345. Hajóláncok. Peckes hajólánc. Áttekintés.
MOSz 346. Hajóláncok. Kisméretű peckes láncszem. Alak és méretek.
MOSz 347. Hajóláncok. Nagyméretű peckes láncszem. Alak és méretek.

A CEN tagság hazánkat arra kötelezi, hogy az európai szabványokat a megjelenést követő hat hónapon belül honosítsa, és az ellentmondó régi nemzeti, és korábbi európai szabványokat visszavonja.

2004 nyara a régi magyar adalékanyag stb. termék- és vizsgálati szabványok visszavonásának az időszaka volt.

A visszavont szabványok helyét

- **a megfelelő európai szabványok,**
- **a magyar nemzeti alkalmazási dokumentumok (ha vannak),**
- **új nemzeti szabványok (ha vannak),**
- **a műszaki előírások**

foglalták el.

Az első európai betonszabvány (EN 206-1:2000) kidolgozása több, mint 20 évig tartott, és ezzel párhuzamosan dolgozták ki az új „Eurocode 2” vasbeton méretezési szabványsorozatot is:

MSZ EN 1992-1-1:2010 és -2:2013 Betonszerkezetek tervezése.

1-1. rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabályok

1-2. rész: Általános szabályok. Tervezés tűzterhelésre

MSZ EN 1992-2:2009 Betonszerkezetek tervezése.

2. rész: Betonhidak. Tervezési és szerkesztési szabályok

624.01/.07:69.001.24

Magyar Népköztársaság Országos Szabvány	ÉPÍTMÉNYEK TEHERHORDÓ SZERKEZETEI ERŐTANI TERVEZÉSÉNEK ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSAI	MSZ 15020–86 Az MSZ KGST 384–76 helyett G 02

Проектирование строительных конструкций

Design of load bearing structures of buildings.

624.042

Magyar Népköztársaság Országos Szabvány	ÉPÍTMÉNYEK TEHERHORDÓ SZERKEZETEINEK ERŐTANI TERVEZÉSE Magasépítési szerkezetek terhei	MSZ 15021/1–86 Az MSZ 15021/1–71 és MSZ KGST 1407–78 helyett G 02

Valamennyi visszavonva

624.012.45:624.042

Magyar Népköztársaság Országos Szabvány	ÉPÍTMÉNYEK TEHERHORDÓ SZERKEZETEINEK ERŐTANI TERVEZÉSE Vasbeton szerkezetek	MSZ 15022/1–86 Az MSZ 15022/1–71, az MSZ 15022/1–71 M (1982) és az MSZ KGST 1406–78 helyett G 02

624.012.45:624.042

Magyar Népköztársaság Országos Szabvány	ÉPÍTMÉNYEK TEHERHORDÓ SZERKEZETEINEK ERŐTANI TERVEZÉSE Betonszerkezetek	MSZ 15022/3–86
		Az MSZ 15022/3–71 helyett
		G 02

Статический расчет нессущих конструкций зда- ... Design of loadbearing structures of buildings.

624.012.45:624.042

Magyar Népköztársaság Országos Szabvány	ÉPÍTMÉNYEK TEHERHORDÓ SZERKEZETEINEK ERŐTANI TERVEZÉSE Előregyártott beton, vasbeton és feszített beton szerkezetek	MSZ 15022/4–86
		G 02

Статический рассчет несущих конструкций зда- ... Design of loadbearing structures of buildings. Concrete, reinforced concrete and strained concre-

Valamennyi visszavonva

624.042

Magyar Népköztársaság Országos Szabvány	ÉPÍTMÉNYEK FALAZOTT TEHERHORDÓ SZERKEZETEINEK ERŐTANI TERVEZÉSE	MSZ 15023–87
		Az MSZ 15023/1–76 helyett
		G 02

Проектирование каменных несущих конст- ... Statical desing of load carrying masonry con-

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

prEN 1992-1-1

April 2003

ICS 00.000.00

Supersedes ENV 1992-1-1, ENV 1992-1-3, ENV 1992-1-4, ENV 1992-1-5, ENV 1992-1-6 and ENV 1992-3

Descriptors: Buildings, concrete structures, computation, building codes, rules of calculation

English version

Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1.1: Grundlagen und Anwendungsregeln für den Hochbau

MSZ EN 1992-1-1:2010 Betonszerkezetek tervezése.
1-1. rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabályok

MSZ EN 1992-2:2009 Eurocode 2: Betonszerkezetek tervezése. 2. rész: Betonhidak



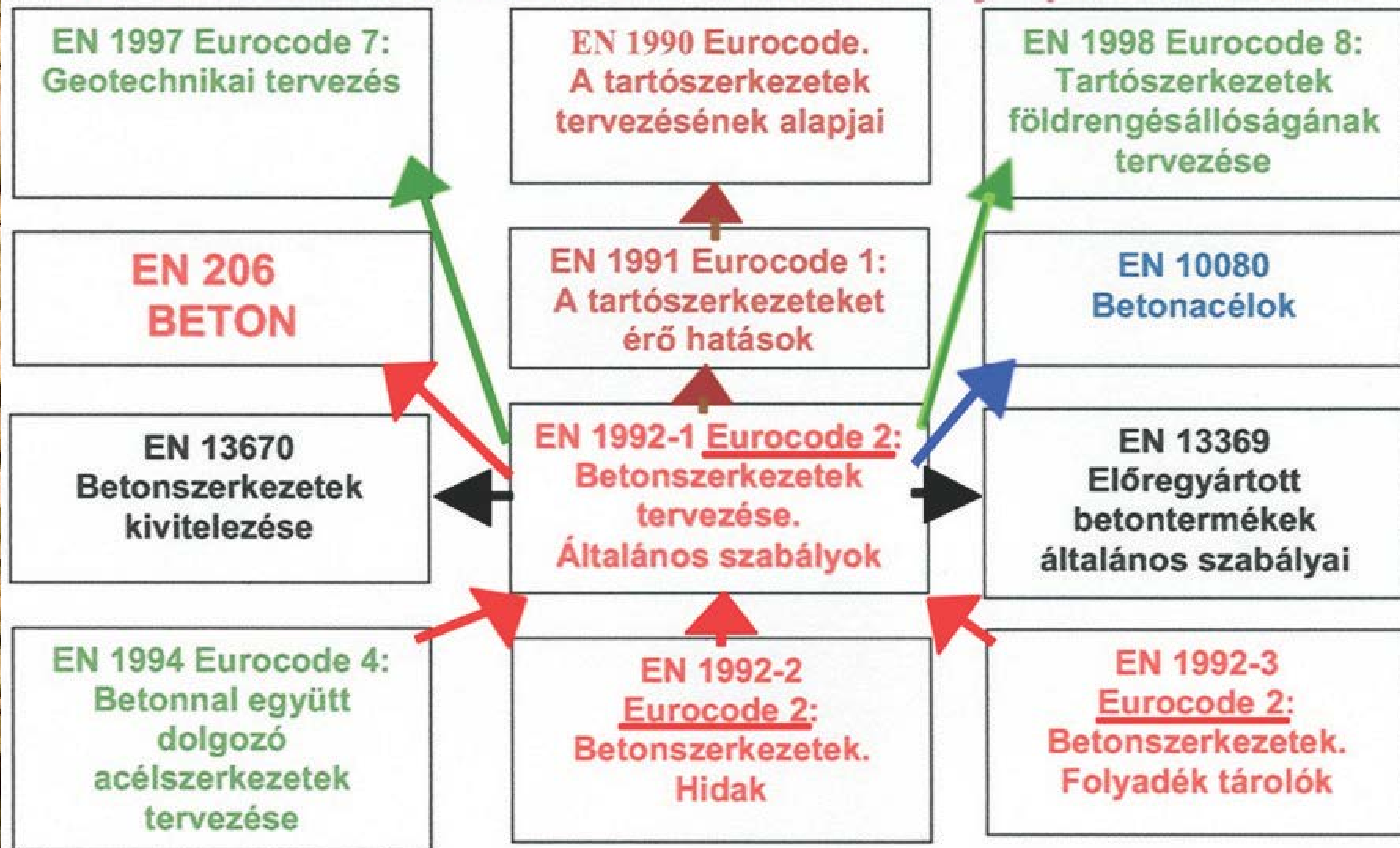
Farkas György / Huszár Zsolt
Kovács Tamás / Szalai Kálmán

EC

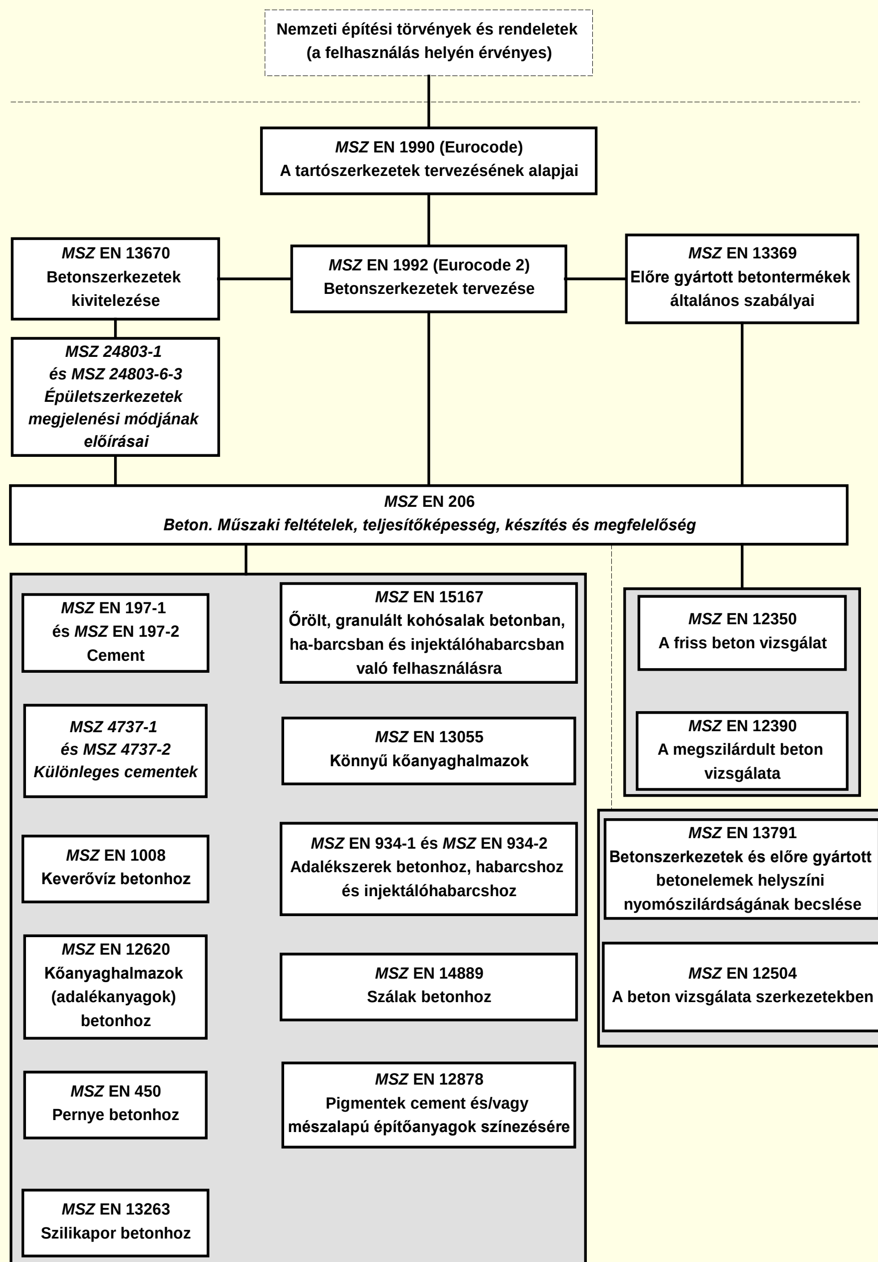
Betonszerkezetek méretezése az Eurocode alapján

közúti hidak
épületek

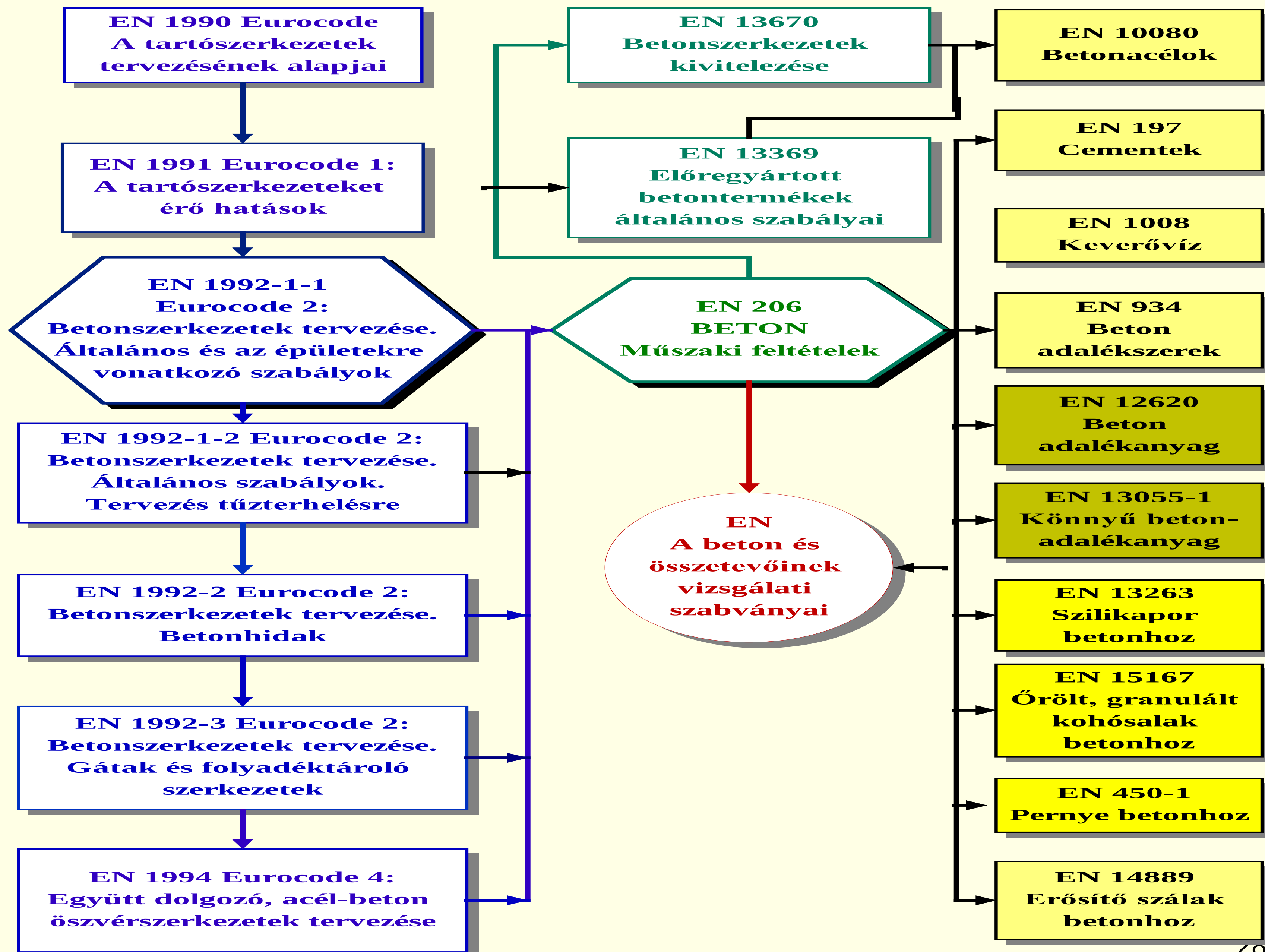
Terc Kft., 2006.


AZ EUROCODE 2 betonszerkezet tervezési szabvány kapcsolatrendszere
EN 1997 Eurocode 7: Geotechnikai tervezés
EN 1990 Eurocode. A tartószerkezetek tervezésének alapjai
EN 1998 Eurocode 8: Tartószerkezetek földrengésállóságának tervezése
EN 206 BETON
EN 1991 Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások
EN 10080 Betonacélok
EN 13670 Betonszerkezetek kivitelezése
EN 1992-1 Eurocode 2: Betonszerkezetek tervezése. Általános szabályok
EN 13369 Előregyártott betontermékek általános szabályai
EN 1994 Eurocode 4: Betonnal együtt dolgozó acélszerkezetek tervezése
EN 1992-2 Eurocode 2: Betonszerkezetek. Hidak
EN 1992-3 Eurocode 2: Betonszerkezetek. Folyadék tárolók

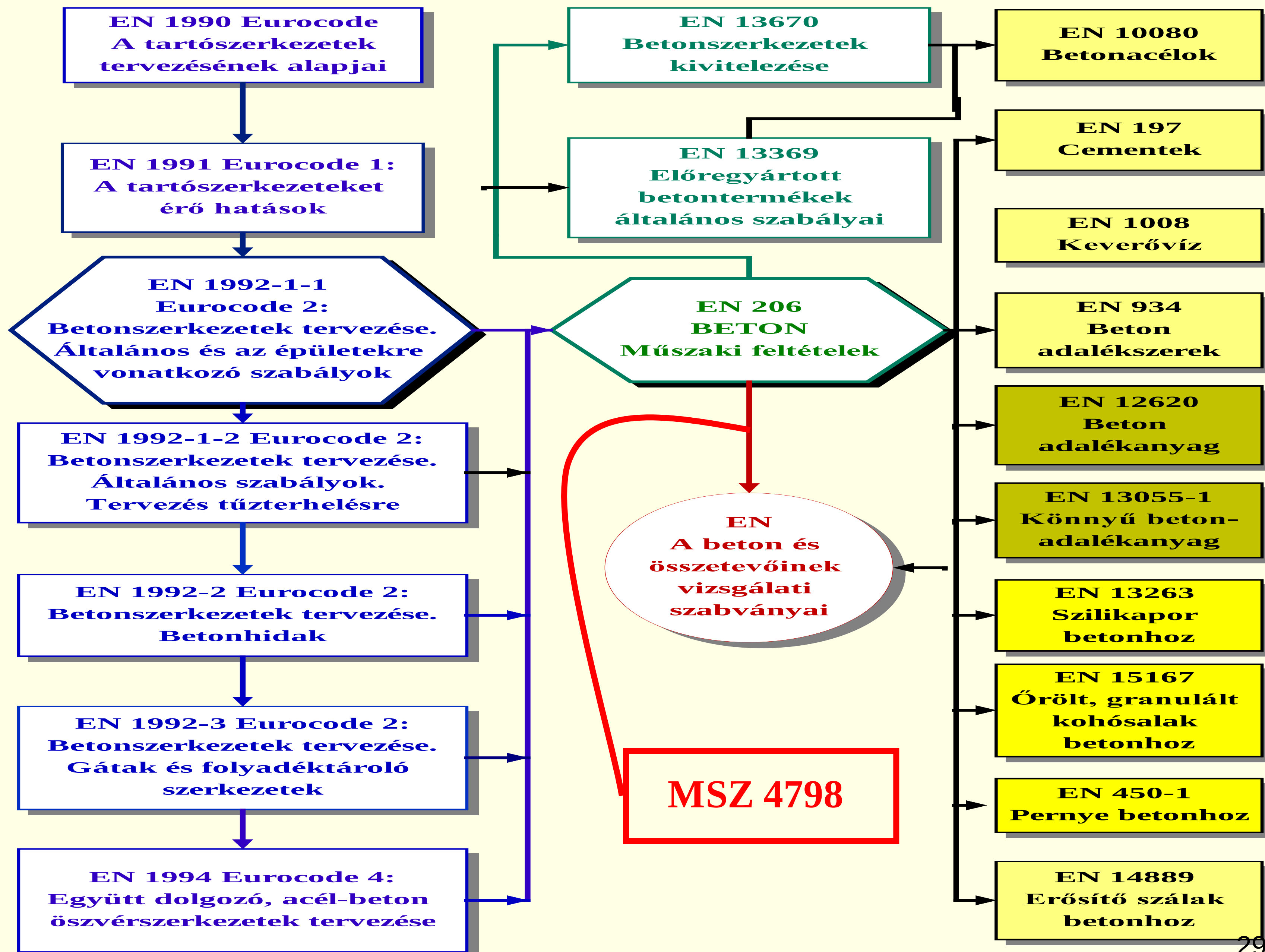
'02 11 22



MSZ 4798:2015 Betonszabvány 1. ábrája



EN 1990 Eurocode
A tartószerkezetek
tervezésének alapjai
EN 1991 Eurocode 1:
A tartószerkezeteket
érő hatások
EN 1992-1-1
Eurocode 2:
Betonszerkezetek tervezése.
Általános és az épületekre
vonatkozó szabályok
EN 1992-1-2 Eurocode 2:
Betonszerkezetek tervezése.
Általános szabályok.
Tervezés tűzterhelésre
EN 1992-2 Eurocode 2:
Betonszerkezetek tervezése.
Betonhidak
EN 1992-3 Eurocode 2:
Betonszerkezetek tervezése.
Gátak és folyadéktároló
szerkezetek
EN 1994 Eurocode 4:
Együtt dolgozó, acél-beton
öszvérszerkezetek tervezése
EN 13670
Betonszerkezetek
kivitelezése
EN 13369
Előregyártott
betontermékek
általános szabályai
EN 206
BETON
Műszaki feltételek
EN
A beton és
összetevőinek
vizsgálati
szabványai
EN 10080
Betonacélok
EN 197
Cementek
EN 1008
Keverővíz
EN 934
Beton
adalékszerek
EN 12620
Beton
adalékanyag
EN 13055-1
Könnyű beton-
adalékanyag
EN 13263
Szilikapor
betonhoz
EN 15167
Őrölt, granulált
kohósalak
betonhoz
EN 450-1
Pernye betonhoz
EN 14889
Erősítő szálak
betonhoz


EN 1990 Eurocode
A tartószerkezetek
tervezésének alapjai
EN 1991 Eurocode 1:
A tartószerkezeteket
érő hatások
EN 1992-1-1
Eurocode 2:
Betonszerkezetek tervezése.
Általános és az épületekre
vonatkozó szabályok
EN 1992-1-2 Eurocode 2:
Betonszerkezetek tervezése.
Általános szabályok.
Tervezés tűzterhelésre
EN 1992-2 Eurocode 2:
Betonszerkezetek tervezése.
Betonhidak
EN 1992-3 Eurocode 2:
Betonszerkezetek tervezése.
Gátak és folyadéktároló
szerkezetek
EN 1994 Eurocode 4:
Együtt dolgozó, acél-beton
öszvérszerkezetek tervezése
EN 13670
Betonszerkezetek
kivitelezése
EN 13369
Előregyártott
betontermékek
általános szabályai
EN 206
BETON
Műszaki feltételek
EN
A beton és
összetevőinek
vizsgálati
szabványai
MSZ 4798
EN 10080
Betonacélok
EN 197
Cementek
EN 1008
Keverővíz
EN 934
Beton
adalékszerek
EN 12620
Beton
adalékanyag
EN 13055-1
Könnyű beton-
adalékanyag
EN 13263
Szilikapor
betonhoz
EN 15167
Őrölt, granulált
kohósalak
betonhoz
EN 450-1
Pernye betonhoz
EN 14889
Erősítő szálak
betonhoz

Az előző diaképek arra utalnak, hogy az európai szabványrendszerben a rendelkezési szintek csúcsán az európai alapvető építési direktívák után a tervezési szabványok állnak.

A tervezési szabványok tartalmazzák az építmény megépítéséhez szükséges anyagok, ill. termékek termékszabványainak jelzetét.

A termékszabványok a vizsgálati szabványokkal megadják azokat a vizsgálati módszereket, amelyek alkalmazásával a termék jellemzői meghatározhatók.

3. kiadás, 1985. február

Tartalmazza az Sz. K. 1983. évi 2. és a Sz. K. 1984. évi 5. számában megjelent módosítást

666.972.1

 Magyar Népköztársasági Országos Szabvány	**BETONOK**	MSZ 4719–82
		Az MSZ 4719–77 helyett
		G 13

Visszavonva

666.97:691.32

 Magyar Népköztársasági Országos Szabvány	**A BETON MINŐSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSE** Általános tulajdonságok ellenőrzése	MSZ 4720/2–80
		Az MSZ 4720–61 helyett
		G 13

Контроль качества бетона
Контроль общих свойств

Quality control of concrete
Control of general characteristics

'06 06 14

2002. január

MAGYAR SZABVÁNY — MSZ EN 206-1

Beton

1. rész: Műszaki feltételek, teljesítőképesség, készí megfelelőség

Visszavonva

2004. augusztus

MAGYAR SZABVÁNY — MSZ 4798-1

Beton.

1. rész: Műszaki feltételek, teljesítőképesség, készítés és megfelelőség.
Az MSZ EN 206-1:2002 és alkalmazási feltételei Magyarországon

Az MSZ 4719:1982, MSZ 4720-1:1979, MSZ 4720-2:1980, MSZ 4720-3:1980 helyett.

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EN 206

December 2013

ICS 91.100.30

Supersedes EN 206-1:2000, EN 206-9:2010

English Version

Concrete - Specification, performance, production and conformity

2014. július

MAGYAR SZABVÁNY **MSZ EN 206**

Beton. Műszaki feltételek, teljesítőképesség, készítés és megfelelőség

Az MSZ EN 206-1:2002, az MSZ EN 206-1:2000/A1:2004, az MSZ EN 206-1:2000/A2:2005 és az MSZ EN 206-9:2010 helyett.

2015

MAGYAR SZABVÁNY **MSZ 4798**

Beton

Műszaki követelmények, tulajdonságok, készítés és megfelelőség, valamint az EN 206 alkalmazási feltételei Magyarországon

Az MSZ 4798-1:2004 helyett.

Concrete

Specification, performance, production, conformity, and rules of application of EN 206 in Hungary

Az európai (MSZ EN 206:2014)
és nemzeti (MSZ 4798:2015) betonszabványt akkor kell alkalmazni, ha a beton, vasbeton és feszített vasbeton szerkezetet az Eurocode 2 (MSZ EN 1992, Betonszerkezetek tervezése), illetve az Eurocode 4 (MSZ EN 1994, Acél-beton öszvérszerkezetek tervezése) európai szabványsorozat alapján méretezik.

Az Eurocode méretezési szabványok kötelező alkalmazása bevezetésének időpontja 2011. január 1. volt.

Az MSZ 15022-:1986 szabványok alapján tervezett elemek vagy szerkezetek betonját *korhűen* a régi, visszavont, de irodalomként használható MSZ 4719:1982, MSZ 4720-1…3:1979…1980 betonszabvány szerint lehet ellenőrizni.

Ez egy ellentmondásos dolog, mert az MSZ 4719:1982, MSZ 4720-1…3:1979…1980 szabványokban hivatkozott régi szabványok szerinti termékek (például cement, adalékanyag stb.) ma már gyakorlatilag nem kaphatók.

Az *MSZ 4798-1:2004, illetve MSZ 4798:2015 nemzeti szabvány* az *MSZ EN 206-1:2002 (MSZ EN 206-1:2000/A1:2004, MSZ EN 206-1:2000/A2:2005),* illetve *MSZ EN 206:2014* európai szabvány nemzeti alkalmazási dokumentuma (NAD).

A *NAD* elkészítésére az adott elvi lehetőséget, hogy az európai szabvány számos követelmény és döntés megfogalmazását, illetve fogalom értelmezését nemzeti hatáskörbe utalta.

Például a „3.1. Szakkifejezések és meghatározásuk" c. szakaszban olvasható: „3.1.1.12. **a felhasználás helyén érvényes előírások** (a: provisions valid in the place of use, n: am Ort der Verwendung geltende Regeln, fr: dispositions en vigueur sur le lieu d'utilisation du béton)

Nemzeti előszóban vagy e szabvány a nemzeti mellékletében, illetve az e szabványt kiegészítő nemzeti szabványban közölt előírások, amelyeket a beton felhasználásának helyén kell alkalmazni."

Nem mondhattunk le néhány, az európai beton és adalékanyag szabványból hiányzó fogalomról, azok alkalmazásáról. Például:

finomsági modulus

szemmegoszlási határgörbe

betontechnológus stb.,

DE EZEK ÁTMENTÉSÉRE CSAK A NAD ADOTT LEHETŐSÉGET.

MSZ 4798-1:2004*, illetve MSZ 4798:2015 nemzeti szabvány (NAD)

kidolgozásával nem állunk egyedül, mert nemzeti alkalmazási dokumentumot készítettek többek között a

németek (DIN 1045-2)

osztrákok (ÖNORM B 4710-1)

svédek (SS 137003:2002)

norvégok (NS EN 206) stb. is,

amelyekre az MSZ 4798-1:2004 szabvány hivatkozott is.

Az MSZ 4798:2015 szabvány (NAD) az MSZ EN 206:2014 szabvány szövegét — mint alapszöveget — teljes egészében megismétli.

Az MSZ 4798:2015 szabvány az MSZ EN 206:2014 szabványt álló betűkkel tartalmazza, míg *a nemzeti szabályozás szövegét dőlt betűkkel szerepelteti*, mint az történt az MSZ 4798-1:2004 szabvány esetén is.

1) A NAD (nemzeti alkalmazási dokumentum) a nemzeti szabályozás egyik lehetősége. Ezt akkor alkalmazhatjuk, ha az európai szabvány a szövegben utal ennek lehetőségére. A NAD önálló nemzeti (MSZ jelzetű) szabvány.

2) A másik lehetőség, a nemzeti melléklet készítése, amelyet akkor csatolhatunk az európai szabványhoz, ha az európai szabvány az előszavában utal ennek lehetőségére. A nemzeti melléklet az európai szabvánnyal egybekötve jelenik meg.

3) Harmadik lehetőség, amikor a nemzeti melléklet az európai szabványhoz tartozó előszabványként jelenik meg. Jelzete: MSZE. Az MSZE előszabványt nem kell a CEN-nek bejelenteni!

4) Negyedik lehetőség önálló nemzeti szabvány (MSZ) vagy nemzeti előszabvány (MSZE) kiadása.

Az előzőekből következik, hogy semmiféle útügyi (vagy más) műszaki előírás nem képezheti honosított európai szabvány nemzeti mellékletét vagy NAD-ját, így az e-UT 05.01.14 (ÚT 2-3.601-2:2009 zúzottkő és zúzottkavics betonadalékanyag útügyi műszaki előírás sem nemzeti melléklete vagy nemzeti alkalmazási dokumentuma az MSZ EN 12620 betonadalékanyag szabványnak, hiszen az útügyi műszaki előírások az előző dián bemutatott feltételek egyikét nem teljesítik.

NAD csak önálló MSZ szabvány, az európai szabvány nemzeti melléklete csak a honosított európai szabványhoz (MSZ EN) csatolt melléklet lehet.

NAD (MSZ), vagy nemzeti melléklet (MSZ EN), vagy MSZE előszabvány kiadására az illetékes MSZ/TC műszaki bizottság javaslattétele után kizárólag a Magyar Szabványügyi Testület (MSZT) jogosult.

Példa a nemzeti mellékletre

2005. augusztus

MAGYAR SZABVÁNY **MSZ EN 1991-1-2**

Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások

1-2. rész: Általános hatások. A tűznek kitett szerkezeteket érő hatások

Az Eurocode-okat bevezető nemzeti szabványok

Az Eurocode-okat bevezető nemzeti szabványok tartalmazzák az adott Eurocode CEN által kiadott teljes szövegét (a mellékletekkel együtt), melyet nemzeti címoldal és nemzeti előszó előzhet meg, valamint egy nemzeti melléklet követhet.

A nemzeti melléklet csak az Eurocode-ban nemzetileg szabadon megválaszthatónak feltüntetett, ún. nemzetileg meghatározott paraméterekkel kapcsolatban tartalmazhat információkat, melyeket az adott országban létesülő épületek és egyéb építőmérnöki szerkezetek tervezéséhez kell felhasználni, pl.:

- számszerű értékek és osztályba sorolás ott, ahol az Eurocode alternatívákat tartalmaz;
- számszerű érték ott, ahol az Eurocode-ban csak egy jelölés szerepel;
- az adott országra jellemző (geográfiai, éghajlati stb.) adatok, mint pl. hótérkép;
- alkalmazandó eljárás ott, ahol az Eurocode alternatív eljárásokat tartalmaz.

Ezenkívül tartalmazhat:

- a tájékoztató mellékletek alkalmazásával kapcsolatos állásfoglalást;
- az Eurocode alkalmazását elősegítő, és azzal nem ellentétes, kiegészítő információkra való hivatkozást.

Példa a nemzeti mellékletre

MSZ EN 1991-1-2:2005

Nemzeti melléklet az EN 1991-1-2-höz

Azokon a helyeken, ahol az alkalmazható eljárást, bizonyos paraméterek értékeit vagy az osztályba sorolást a nemzeti igények szerint lehet megválasztani, ott ez a szabvány megjegyzések formájában javaslatot tesz. Ezért az EN 1991-1-2-t bevezető nemzeti szabványt ajánlatos kiegészíteni egy nemzeti melléklettel, mely tartalmazza mindazokat a nemzetileg meghatározott paramétereket, melyeket az adott országban létesülő épületek és egyéb építőmérnöki szerkezetek tervezésekor alkalmazni kell.

Az EN 1991-1-2 következő szakaszaihoz adhatók meg nemzeti előírások:

- 2.4. szakasz (4) bekezdése;
- 3.1. szakasz (10) bekezdése;
- 3.3.1.1. szakasz (1) bekezdése;
- 3.3.1.2. szakasz (1) bekezdése;
- 3.3.1.2. szakasz (2) bekezdése;
- 3.3.1.3. szakasz (1) bekezdése;
- 3.3.2. szakasz (1) bekezdése;
- 3.3.2. szakasz (2) bekezdése;
- 4.2.2. szakasz (2) bekezdése;
- 4.3.1. szakasz (2) bekezdése.

Példa a nemzeti mellékletre

MSZ EN 1991-1-2:2005

Irodalomjegyzék

EN ISO 1716:2002	Reaction to fire tests for building products. Determination of the heat of combustion (ISO 1716:2002)
EN 1363-2	Fire resistance tests. Part 2: Alternative and additional procedures

A magyar fordítás vége

Az európai szabvány végét követi a nemzeti melléklet.

Példa a nemzeti mellékletre

MSZ EN 1991-1-2:2005

NA nemzeti melléklet
(előírás)

NA1. Nemzetileg meghatározott paraméterek

NA1.1. A 2.4. szakasz (4) bekezdéséhez:

Az 1. MEGJEGYZÉS szerinti, előírt időtartamot

- vagy a 2/2002. (I. 23.) BM rendelet 5. mellékletének I/3. fejezetében (*Épületszerkezetek tűzállósági követelményei*) lévő 1., 2. és 3. táblázat alapján lehet felvenni,
- vagy az F melléklet alapján lehet számítani a 2/2002. (I. 23.) BM rendelet 5. mellékletének I/7. fejezetében (*A számított tűzteher meghatározása és a mértékadó tűzállósági követelmények számítása*) lévő 4.3., 4.4. és 4.5. pont szerinti módosítótényezők figyelembevételével.

NA1.2. A 3.1. szakasz (10) bekezdéséhez:

A 2/2002. (I. 23.) BM rendelet 5. mellékletének I/3. fejezete (*Épületszerkezetek tűzállósági követelményei*) szerinti követelményekben szereplő értékek az e szabvány 3.2.1. szakaszában meghatározott szabványos hőmér-

Az európai szabvány nemzeti előszabványa száma az európai szabvány száma elé írt 2-sel kezdődik. Például: Az MSZ EN 1996-3:2006 „Eurocode 6: Falazott szerkezetek tervezése. 3. rész: Vasalatlan falazott szerkezetek egyszerűsített méretezési módszerei” című honosított európai szabvány nemzeti előszabványa az MSZE 21996-3:2008 jelet és számot viseli.

***Ha* az európai szabványt jóváhagyó közleménnyel *angol nyelven adják ki*, akkor a magyar előszabványt külön, önálló füzetbe kötik.**

***Ha* az európai szabványt *magyar nyelvre fordítva* jelentetik meg, akkor az előszabványt az európai szabvánnyal egybekötve, annak végén szerepeltetik.**

2008. augusztus

MAGYAR ELŐSZABVÁNY MSZE 21996-3

Eurocode 6: Falazott szerkezetek tervezése

3. rész: Vasalatlan falazott szerkezetek egyszerűsített méretezési módszerei (az MSZ EN 1996-3:2006 nemzeti melléklete)

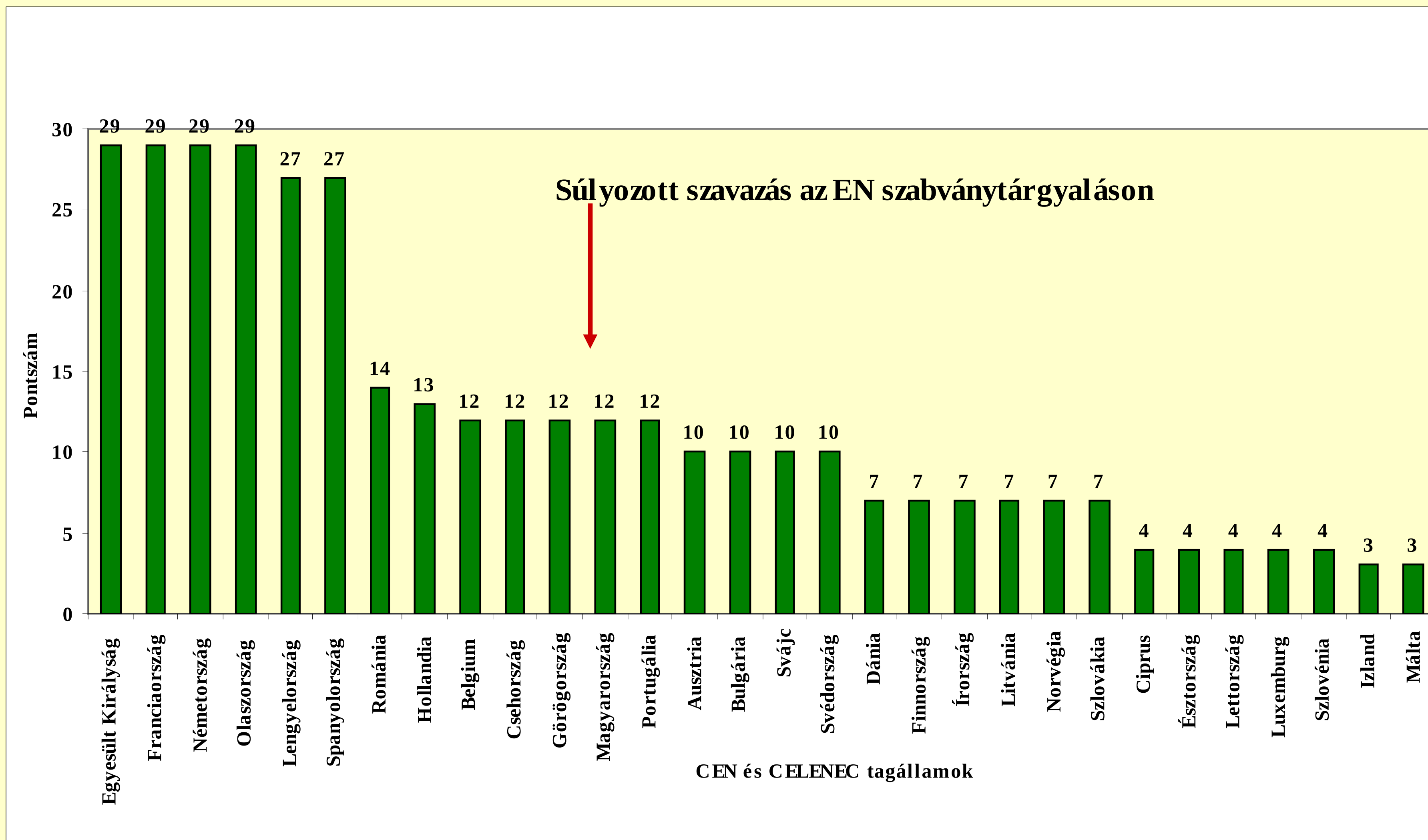
Példák a különböző előszabványokra

2014. március

MAGYAR ELŐSZABVÁNY MSZE 15612

Előre gyártott beton csatornázási aknaelemek

Érdekérvényesítési lehetőségünk a CEN-ben szerény. CEN + CELENEC pontszámok súlyozott szavazáshoz:



Súlyozott szavazás
(CEN és CELENEC)

Egy európai szabványt akkor fogadnak el, ha a következő feltételek teljesülnek:

1) Több ország szavaz mellette, mint ellene;

2) A súlyozott szavazatok 71 százaléka igenlő.

A tartózkodás nem számit szavazatnak.

Magyarország 12 pontja 100·12/365 = 3,3 százaléknak felel meg.

CELENEC = Villamossági szabványok

Nemzeti mozgásterünket az európai szabványok így határolják be:

Az egységes piac szempontjai miatt az elkészült nemzeti alkalmazási dokumentumok nem tartalmazhatnak az EN szabványhoz képest párhuzamos, ellentmondó, ismétlődő szövegrészeket, kevesebb vagy több, enyhébb vagy szigorúbb követelményt.
Például a melegaszfalt keverékek hidegviselkedési tulajdonságait

(Közúti és Mélyépítési Szemle, 57. évf., 5. szám, 2007. május, pp. 19-23.)

<u>EZ EGY NAGYON VITATOTT KIJELENTÉS</u>

***Elvileg* tehát – következmények nélkül – több vagy szigorúbb követelményt sem támaszthatunk egy <u>másik CEN tagországgal, illetve uniós partnerrel szemben</u>, mint amennyit az EN szabvány lehetővé tesz, <u>legfeljebb magunkkal szemben</u>, az országon belül;**

tehát például a NAD-ban vagy műszaki előírásban.

A „több vagy szigorúbb követelmény” fogalmának értelmezése azonban sokféle lehet.

A laza követelményből fakadó következményekért, a meghibásodásokért biztos, hogy a felelősség nem hárítható át a CEN-re.

Az európai szabványok készítői bizonyára feltételezték, hogy a szabványok nemzeti alkalmazói felelős műszaki szakemberek, akik a napi üzleti érdeket és a (vélt) jogi megfelelés szempontját nem helyezik minden áron műszaki ismereteik és meggyőződésük fölé, hanem ezek összehangolására törekedve elkötelezettjei a minőségügynek.

Az EN rendszer <u>elvileg ad szabadságot</u>, csak a gyakorlatban <u>nagyon nehéz élni vele</u>. Ha nemzeti (állami tulajdonosi) nézeteinket, szempontjainkat, érdekeinket érvényesíteni tudnánk, akkor nem válnánk „követő” nemzetté.

Az európai szabvány-tárgyalásokon való részvétel, és más nemzetek érdekeinknek való megnyerése nélkül erre nem sok, gyakorlatilag semmi esélyünk.

***Vitaképes angol nyelvtudás*, szakértelem, pénz, idő, nemzeti elkötelezettség, önérzet, becsvágy, buzgóság szükségeltetik hozzá!**

Más – rugalmas – felfogás szerint nemzeti mozgásterünket az európai szabványok így határolják be:

„A szabványok alkalmazása alapvetően önkéntes. az önkéntesen alkalmazható szabványtól el lehet térni ez azonban csak biztonságosabb, korszerűbb megoldás lehet.

A nem kötelező szabványtól minden különösebb engedély nélkül el lehet ugyan térni, de a szabványostól eltérő terméknek, eljárásnak, szolgáltatásnak legalább azt az eredményt kell nyújtania, mint amit a szabvány betartása biztosított volna”.

Forrás: Forgács László: A magyar szabványosítás jogharmonizációja. Bányászati és Kohászati Lapok. Bányászat, 137. évfolyam, 2004. 1. szám, pp. 28-32.

Környezeti osztályok követelményeinek összehasonlítása

EN 206-1:2000, MSZ 4798-1:2004, DIN 1045-2:2008, ÖNORM B 4710-1:2004

Alkalmazási terület		Környezeti osztály jele	Beton nyomószi-lárdsági osztálya, legalább	Beton cement-tartalma, legalább, kg/m^3	Beton víz-cement tényezője, legfeljebb
Karbonátosodásnak ellenálló vasbeton és feszített vasbeton szerkezetek					
Száraz vagy tartósan nedves helyen, állandóan víz alatt	XC1	EN + MSZ	C20/25	260	0,65
		DIN	C16/20	240	0,75
		ÖNORM	–	260	0,70
Nedves, ritkán száraz helyen	XC2	EN + MSZ	C25/30	280	0,60
		DIN	C16/20	240	0,75
		ÖNORM	–	260	0,65
Mérsékelten nedves helyen, nagy relatív páratartalmú épületben vagy a szabadban, esőtől védett helyen	XC3	EN + MSZ	C30/37	280	0,55
		DIN	C20/25	260	0,65
		ÖNORM	–	280	0,60
Váltakozva nedves és száraz, víznek kitett helyen	XC4	EN + MSZ	C30/37	300	0,50
		DIN	C25/30	280	0,60
		ÖNORM	–	300	0,50

2004. május

MAGYAR SZABVÁNY MSZ EN 13043

Kőanyaghalmazok (adalékanyagok) utak, repülőterek és más közforgalmú területek aszfaltkeverékeihez és felületi bevonatokhoz

Miért fontos a NAD vagy a műszaki előírás, amikor van európai szabvány?

2004. május

MAGYAR SZABVÁNY MSZ EN 13242

Kőanyaghalmazok műtárgyakban és útépítésben használt kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú anyagokhoz

2003. november

MAGYAR SZABVÁNY MSZ EN 13285

Kötőanyag nélküli keverékek. Előírások

MSZ EN 13108-1...21
Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások

MAGYAR SZABVÁNY **MSZ EN 13108-1:2006**

Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások.
1. rész: Aszfaltbeton

MAGYAR SZABVÁNY **MSZ EN 13108-2:2006**

Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások
2. rész: Aszfaltbeton nagyon vékony rétegekhez

MAGYAR SZABVÁNY **MSZ EN 13108-3:2006**

Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások
3. rész: Lágyaszfalt

MAGYAR SZABVÁNY **MSZ EN 13108-4:2006**

Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások
4. rész: Érdesített homokaszfalt

MAGYAR SZABVÁNY **MSZ EN 13108-5:2006**

Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások
5. rész: Zúzalékvázas masztixaszfalt

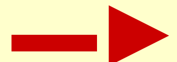
MAGYAR SZABVÁNY **MSZ EN 13108-6:2006**

Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások
6. rész: Öntöttaszfalt

MAGYAR SZABVÁNY **MSZ EN 13108-7:2006**

Aszfaltkeverékek. Anyagelőírások
7. rész: Porózus aszfalt

Az aszfaltkeverékek kőanyaghalmazokra vonatkozó anyagelőírásainak szövege az európai szabványokban mindenben megegyezik:



4.2. Kőanyaghalmazok

4.2.1. Durva kőanyaghalmaz

A durva kőanyaghalmaz feleljen meg az EN 13043-nek a kívánt felhasználási területnek megfelelően.

4.2.2. Finom kőanyaghalmaz

A finom kőanyaghalmaz feleljen meg az EN 13043-nek a kívánt felhasználási területnek megfelelően.

4.2.3. Nyújtott kőanyaghalmaz

A nyújtott kőanyaghalmaz feleljen meg az EN 13043-nek a kívánt felhasználási területnek megfelelően.

A decimális számok szabványonként eltérhetnek

MSZ EN 12271:2008
Felületi bevonat. Követelmények

5.1.3. Zúzalék

A zúzalékhoz használt kőanyag rendeltetésének megfelelően <u>feleljen meg az EN 13043-nak</u> és ezentúl a megkövetelt teljesítménynek pl. szöges gumiabroncsokkal szembeni ellenállás, *PSV* stb. (lásd a *2. táblázatot*).

A zúzalékhoz 0,5 mm-es szitán áteső anyag kiegészítő vizsgálatára lehet szükség.

5.2.6 Kötőanyag – kőanyag tapadás

Ezt az EN 12272-3 szerint kell közölni és a *2. táblázat* alapján nyilatkozni.

MSZ EN 12271 / 2. táblázat: Teljesítmény – kategóriák

A megbízással megkövetelt jellemzők		Kategória						
	Hivatkozás	Egy-ség	0	1	2	3	4	5
Zúzalék – Csiszolódási érték (*PSV*)	**EN 13043**		**EN 13043 szabványban adott szintek közül választva**					
Zúzalék kopással szembeni ellenállás: koptatással (Los), Micro-Devallal; vagy szöges gumiabroncsos koptatással	**EN 13043**		**EN 13043 szabványban adott szintek közül választva**					
Egyéb jellemzők								
Kötőanyag és zúzalék közötti tapadás Vialit- lemezes vizsgálattal								
Mechanikai adhézió	**EN 12272-3**	**%**	**NPD**	**≥ 90**				
Aktív tapadás	**EN 12272-3**	**%**	**NPD**	**≥ 60**	**≥ 90**			
Alapanyagok egyéb jellemzői								
Kőanyagok – kőanyagok EN 13043 szerinti egyéb jellemzőinek alkalmazása, ahol szükséges megengedett								
Minden műszaki követelményhez eltérő kategóriák választhatók, de a választott kombináció nem vezethet a teljesítményi jellemzők ellentmondásához. Például a makroérdesség nagyobb 5. kategóriája nem férne össze a feldúsulás (P_1) megengedett nagy 1. kategóriájával.								

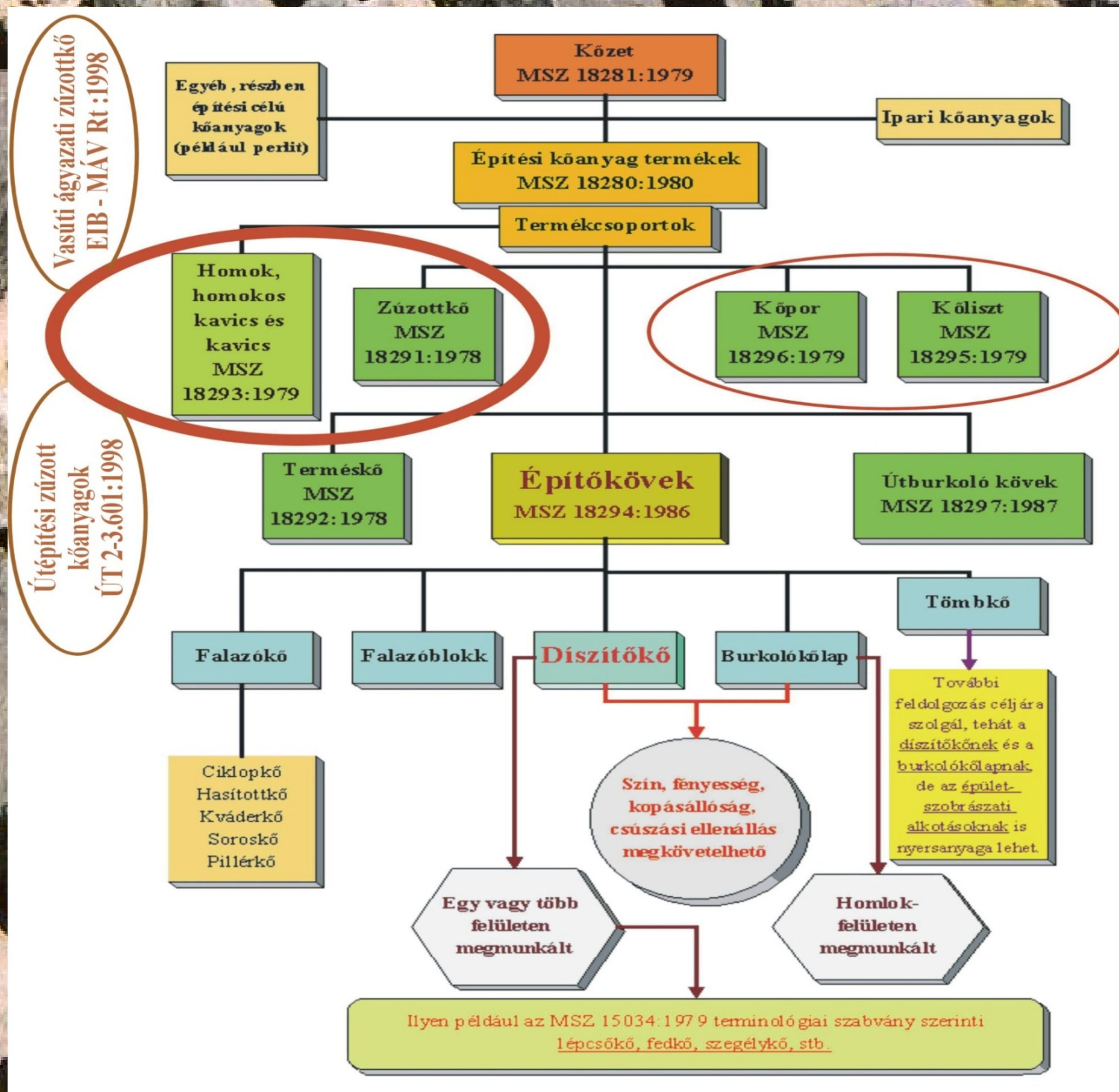
Az előző oldalakkal azt szerettem volna bemutatni, hogy az európai szabványok értelmezéséhez feltétlenül szükség van nemzeti vagy iparági iránymutatásra, mint például a *nemzeti alkalmazási dokumentumokra* vagy esetleg útügyi, illetve más műszaki előírásokra.

Például a vonatkozó útügyi műszaki előírás egyik, talán legfontosabb feladata, hogy rendelkezzék afelől, Magyarországon, az útépítőiparban mit kell érteni például az előző dián szereplő szövegen, miszerint „EN 13043 szabványban adott szintek közül választva”.

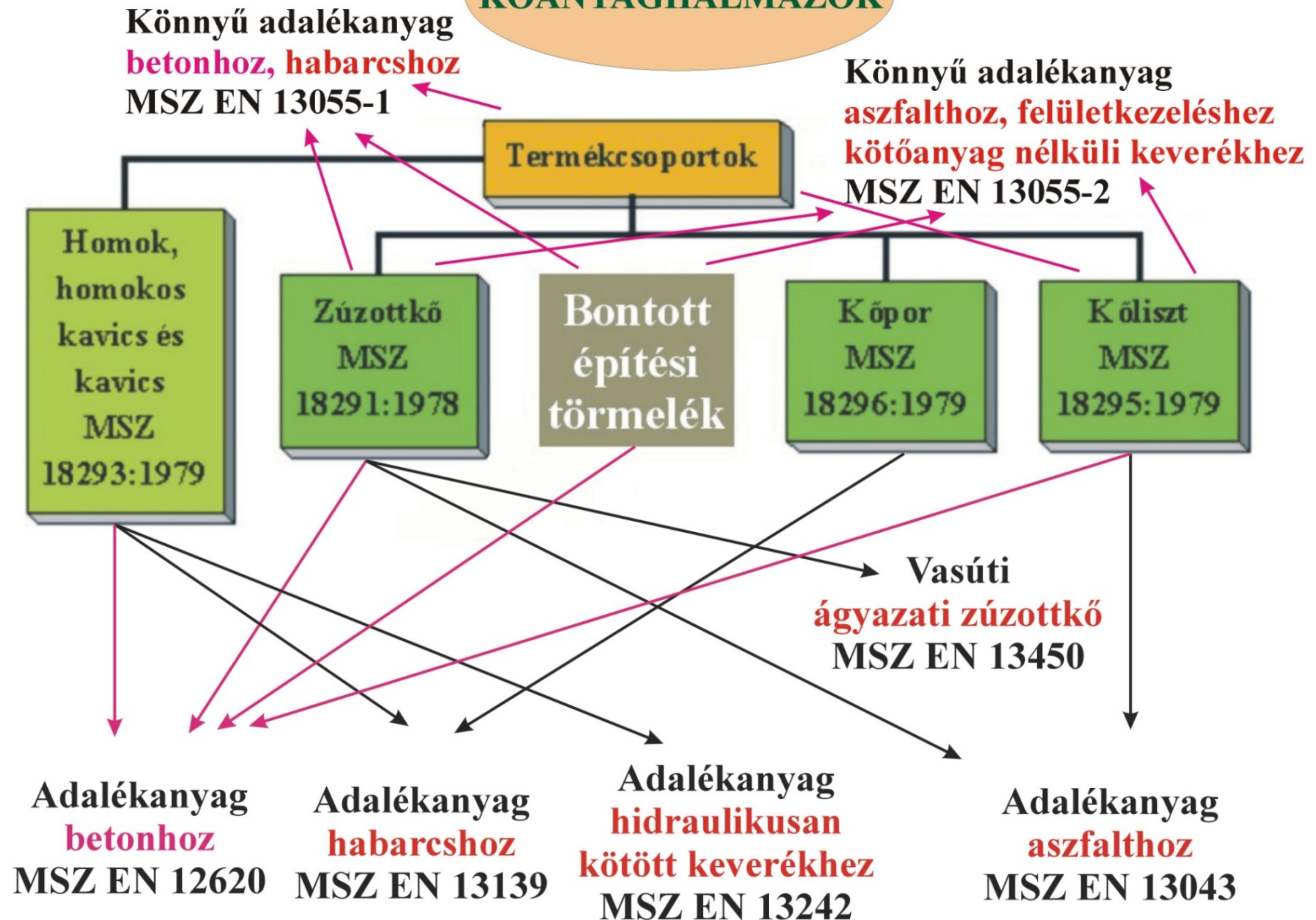
A tanúsító szervezetek a gyártói (szállítói) megfelelőségi nyilatkozatban műszaki specifikációként, amelynek a termék vizsgálattal igazoltan megfelel, kizárólag európai termékszabványt fogadnak el.

A gyártói (szállítói) megfelelőségi nyilatkozatban kiegészítő információként azonban meg szabad jegyezni, hogy a termék például az ÚT 2-3.601-2 (= e-UT 05.01.14) számú útügyi műszaki előírásnak *is* megfelel.

Úgy vélem ez azt jelenti, hogy az útügyi műszaki előírásnak megfelelő termék akár jobb minőséget is képviselhet, mintha csak az európai szabványnak felelne meg, és *ez igaz a NAD nemzeti alkalmazási dokumentumokra is*.



Vasúti ágyazati zúzottkő
EIB - MÁV Rt :1998
Útépítési zúzott kőanyagok
ÚT 2-3.601:1998
Kőzet
MSZ 18281:1979
Egyéb, részben építési célú kőanyagok (például perlit)
Ipari kőanyagok
Építési kőanyag termékek
MSZ 18280:1980
Termékcsoportok
Homok, homokos kavics és kavics
MSZ 18293:1979
Zúzottkő
MSZ 18291:1978
Kőpor
MSZ 18296:1979
Kőliszt
MSZ 18295:1979
Terméskő
MSZ 18292:1978
Építőkövek
MSZ 18294:1986
Útburkoló kövek
MSZ 18297:1987
Tömbkő
Falazókő
Falazóblokk
Díszítőkő
Burkolókőlap
További feldolgozás céljára szolgál, tehát a díszítőkőnek és a burkolókőlapnak, de az épület-szobrászati alkotásoknak is nyersanyaga lehet.
Ciklopkő
Hasítottkő
Kváderkő
Soroskő
Pillérkő
Szín, fényesség, kopásállóság, csúszási ellenállás megkövetelhető
Egy vagy több felületen megmunkált
Homlok-felületen megmunkált
Ilyen például az MSZ 15034:1979 terminológiai szabvány szerinti lépcsőkő, fedkő, szegélykő, stb.


KŐANYAGHALMAZOK
Könnyű adalékanyag
betonhoz, habarcshoz
MSZ EN 13055-1
Könnyű adalékanyag
aszfalthoz, felületkezeléshez
kötőanyag nélküli keverékhez
MSZ EN 13055-2
Termékcsoportok
Homok, homokos kavics és kavics MSZ 18293:1979
Zúzottkő MSZ 18291:1978
Bontott építési törmelék
Kőpor MSZ 18296:1979
Kőliszt MSZ 18295:1979
Vasúti
ágyazati zúzottkő
MSZ EN 13450
Adalékanyag
betonhoz
MSZ EN 12620
Adalékanyag
habarcshoz
MSZ EN 13139
Adalékanyag
hidraulikusan
kötött keverékhez
MSZ EN 13242
Adalékanyag
aszfalthoz
MSZ EN 13043

691.22

 Magyar Népköztársasági Országos Szabvány	HOMOK, HOMOKOS KAVICS ÉS KAVICS	MSZ 18293–79
		Az MSZ 449–57 helyett
		G 17

Песок и гравий

Sand and gravel

Visszavonva

691.224.1.

 Magyar Népköztársasági Országos Szabvány	ZÚZOTTKŐ	MSZ 18291–78
		Az MSZ 1992–70 helyett
		G 17

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EN 12620

MSZ EN 12620:2008

September 2002

ICS 91.100.15; 91.100.30

Kőanyaghalmazok (adalékanyagok) betonhoz

English version

Aggregates for concrete

Granulats pour bétons

Gesteinskörnungen für Beton

'06 06 14

 Magyar Népköztársasági Országos Szabvány	KŐPOR	MSZ 18296–79
		Az MSZ 14773–72 helyett
		G 17

Дробленный песок — Stone powder

Visszavonva!

E szabvány alkalmazása kötelező.* Előírásaitól eltérést a Magyar Szabványügyi Hivatal elnöke engedélyezhet.

1. FOGALOMMEGHATÁROZÁS

A kőpor olyan termék, amely
- vagy természetesen aprózódott dolomit, ill mészkő,
- vagy természetesen aprozódott dolomitból. ill. mészkőből állítható elő szitálással,
- vagy durva mészkőből állítható elő művi aprítással,

és legnagyobb szemnagysága 4 mm.

Magyar Népköztársasági Országos Szabvány	KŐLISZT	MSZ 18295–79
		Az MSZ 14785–65 helyett
		G 17

Каменная мука — Mineral filler

Visszavonva!

E szabvány alkalmazása kötelező!.* Előírásaitól eltérést a Magyar Szabványügyi Hivatal elnöke engedélyezhet.

1. FOGALOMMEGHATÁROZÁS

→ A kőliszt olyan kőtermék, amely kőzetek művi aprításából származik, meghatározott szemszerkezetű és legnagyobb szemnagysága legfeljebb 0,63 mm.

A kőliszt (például mészkőliszt) vízzáróságot fokozó töltőanyagként is felhasználható, illetve fontos kiegészítő anyaga az önterülő-öntömörödő betonnak.

Kőlisztek útügyi műszaki előírása:

ÚT 2-3.602 (e-UT 05.01.13)

MSZ 4713/4—77

A BETON ALAPANYAGAINAK MUNKAHELYI VIZSGÁLATA

VISSZAVONVA

Víz

E szabvány alkalmazása kötelező.* Előírásaitól eltérést a Magyar Szabványügyi Hivatal elnöke engedélyezhet.

E szabvány hatálya a magánkisiparra is kiterjed.

E szabvány tárgya a beton készítéshez szükséges keverővíz vizsgálata.

1. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

1.1 A lakosság ivóvíz ellátására szolgáló vízvezeték, kút, forrás stb. vize, beton keverővíz céljára vizsgálat nélkül is alkalmas, kivéve ha az gyógyvíz, ásványvíz, hévíz vagy egyéb különleges (bár iható) víz.

MSZ EN 1008:2003 Keverővíz betonhoz. A betonkeverékhez szükséges víz mintavétele, vizsgálata és alkalmasságának meghatározása, beleértve a betongyártási folyamatból visszanyert vizet is

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 1008

Juni 2002

ICS 91.100.30

Deutsche Fassung

Zugabewasser von Beton - Festlegungen für die Probenahme, Prüfung und Beurteilung der Eignung von Wasser, einschließlich bei der Betonherstellung anfallendem Wasser, als Zugabewasser für Beton

MSZ EN 934-2:2009+A1:2012 Adalékszerek betonhoz, habarcshoz és injektálóhabarcshoz. 2. rész: Betonadalékszerek. Fogalommeghatározások, követelmények, megfelelőség, jelölés és címkézés

MAGYAR SZABVÁNY **MSZ EN 934-2**

Adalékszerek betonhoz, habarcshoz és injektálóhabarcshoz
2. rész: Betonadalékszerek. Meghatározások, követelmények, megfelelőség, jelölés és címkézés

Az MSZ EN 934-2 szabvány 2002. június 1-jén közzétett angol nyelvű változatának 2004. június 1-jén kiadott magyar nyelvű változata

Admixtures for concrete, mortar and grout
Part 2: Concrete admixtures. Definitions, requirements, conformity, marking and labelling

Új cement-szabványok

1997. július

MAGYAR SZABVÁNY MSZ 4702-2

Cementek. Követelmények és megfelelőségi feltételek

Visszavonva

Az MSZ ENV 197-1:1994, az MSZ 4702-1:1980, az MSZ 4702-2:1981, az MSZ 4702-3:1982, az MSZ 4702-4:1982, az MSZ 4702-5:1990, az MSZ 4702-6:1982, az MSZ 4702-10:1994, az MSZ 4702-11:1994 és az MSZ 4702-12:1994 helyett

Cements. Specifications and conformity criteria

MAGYAR SZABVÁNY MSZ EN 197-1

Cement

1. rész: Az általános felhasználású cementek összetétele, követelményei és megfelelőségi feltételei

Az MSZ EN 197-1 2000. december 1-jén közzétett angol nyelvű változatának ....-jén megjelent magyar nyelvű változata.

Cement.
Part 1: Composition, specification and comformoty criteria for common cements

2002. június

MAGYAR SZABVÁNY MSZ 4737-1

Különleges cementek

1. rész: Szulfátálló cementfajták

Az MSZ 4702-2:1997 helyett

MSZ 339:1987 Melegen hengerelt betonacél

MSZ EN 10080:2005 Acél vasbeton szerkezethez. Hegeszthető betonacél. Általános követelmények

prEN 10138-1:2000 Feszítő acélok.
1. rész: Általános követelmények

prEN 10138-2:2000 Feszítő acélok.
2. rész: Feszítőhuzalok

MSZ 5720:1993
Feszítőhuzal feszített vasbeton szerkezetekhez

prEN 10138-3:2000 Feszítő acélok.
3. rész: Pászmák

prEN 10138-4:2000 Feszítő acélok.
4. rész: Rudak

'04 04 06

669.14.018.291.3–122.4

Magyar Népköztársaság  Országos Szabvány	MELEGEN HENGERELT BETONACÉL	MSZ 339-87 Az MSZ 339-80 helyett

Az MSZ 339:1987 ma is érvényes, Visszavonási szándék

DEUTSCHE NORM | August 2005

	DIN EN 10080	DIN

ICS 77.140.15; 77.140.60; 77.140.65

Ersatzvermerk siehe unten

Stahl für die Bewehrung von Beton – Schweißgeeigneter Betonstahl – Allgemeines; Deutsche Fassung EN 10080:2005

1993. december

A hatálybalépés időpontja: 1994. február 1.

MAGYAR SZABVÁNY MSZ 5720

Feszítőhuzal feszített vasbeton szerkezetekhez

Az MSZ 5720 ma is érvényes, visszavonási szándék

Az MSZ 5720:1987 helyett

C 72

DEUTSCHE NORM *Entwurf* **Oktober 2000**

	Spannstähle Teil 1: Allgemeine Anforderungen Deutsche Fassung prEN 10138-1:2000	DIN EN 10138-1

ICS 77.140.15

Prestressing steels –
Part 1: General requirements;
German version prEN 10138-1:2000

Einsprüche bis 2000-11-30

Mit
E DIN EN ISO 15630-3:1999-11
Ersatz für
E DIN EN 10138-1:1992-02

prEN 10138-2:2000 Feszítő acélok.
2. rész: Feszítőhuzalok

DEUTSCHE NORM *Entwurf* **Oktober 2000**

	Spannstähle Teil 2: Draht 2000 -11- 03 Deutsche Fassung prEN 10138-2:2000	DIN EN 10138-2

ICS 77.140.15

Einsprüche bis 2000-11-30

Prestressing steels – Part 2: Wire;
German version prEN 10138-2:2000

Ersatz für
E DIN EN 10138-2:1992-02

Armatures de précontrainte –
Partie 2: Fils;
Version allemande prEN 10138-2:2000

Feszitőacélok. 2. rész: huzalok

A prEN 10138-2:2000 német nyelvű változata

MSZ 465:1987 Feszítőpászma feszített vasbeton szerkezetekhez című magyar nemzeti szabvány ma is érvényes, a prEN 10138-1:2000 Feszítő acélok. 1. rész: Általános követelmények

Visszavonási szándék

DEUTSCHE NORM *Entwurf* Oktober 2000

	Spannstähle Teil 1: Allgemeine Anforderungen Deutsche Fassung prEN 10138-1:2000	DIN EN 10138-1

és a prEN 10138-3:2000 Feszítő acélok. 3. rész: Pászmák című európai szabványok fogják felváltani?

DEUTSCHE NORM *Entwurf* **Oktober 2000**

	Spannstähle Teil 3: Litze Deutsche Fassung prEN 10138-3:2000	DIN EN 10138-3

ICS 77.140.15

Einsprüche bis 2000-11-30

Prestressing steels – Part 3: Strand;
German version prEN 10138-3:2000

Ersatz für
E DIN EN 10138-3:1992-02

Armatures de précontrainte –
Partie 3: Torons;
Version allemande prEN 10138-3:2000

Feszítőacélok. 3. rész: Feszítőpászma

A prEN 10138-3:2000 német nyelvű változata

Az új európai termékszabványokkal egyidejűleg, sokszor azokat megelőzve, új európai vizsgálati szabványok is megjelentek.

Az új európai vizsgálati szabványok megjelenését követő hat hónapon belül az ezekkel azonos tárgyú magyar nemzeti vizsgálati szabványokat is visszavonják.

Az érvényüket vesztett magyar szabványokat



_ne_ dobja a szemétbe, mert

irodalomként fogjuk használni!



Németországban néhány szakterületen a régi szabványokat gyűjteményes kötetben ki is adják.



Baulicher Brandschutz im Bestand - Band 1, 2 und 3 Kombi

Brandschutztechnische Beurteilung vorhandener Bausubstanz, Ausgewählte historische Normteile DIN 4102 ab 1934, Ausgewählte historische TGL und weitere Vorschriften von 1964 bis 1990

von Gerd Geburtig

2015, Hrsg. DIN, 1098 Seiten, Kt 14,8 x 21 cm, Beuth
ISBN 978-3-410-24664-0

Történelmi német tűzvédelmi szabványok gyűjteménye 1934-tól 1990-ig

lieferbar

Best.-Nr. **131729** **118,00 EUR**



Preis inkl. Umsatzsteuer

Lieferung bei Onlinebestellung
innerhalb Deutschlands ohne Versandkosten

Historische technische Regelwerke für den Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbau

Bemessung und Ausführung

Frank Fingerloos (Hrsg.)

Ernst & Sohn
A Wiley Company

1904 – 2004

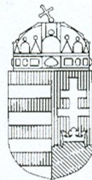
Historische technische Regelwerke für den Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbau

Bemessung und Ausführung

Frank Fingerloos (Hrsg.)

Ernst & Sohn
A Wiley Company

Vasbetonépítés 1904 és 2004 közötti német méretezési és kivitelezési szabványai



Szabványügyi Közlöny

A MAGYAR SZABVÁNYÜGYI TESTÜLET LAPJA

55. ÉVFOLYAM 2003. március 1. 3. szám (melléklet)

Melléklet

a Szabványügyi Közlöny 2003. márciusi számához

Nemzeti szabványok tervezett visszavonása

A Szabványügyi Tanács 5/2003. SZT határozata értelmében

A rendezés szándékával hozta meg a Szabványügyi Tanács a szükséges intézkedéseket tartalmazó

5/2003. SZT határozatát.

A határozatnak megfelelően a Szabványügyi Tanács 2003. május 1-jei határidővel visszavonta ezen mellékletben felsorolt szabványokat, mivel azokat a továbbiakban nemzeti szabványként alkalmazni jelenlegi állapotukban nem lehet.

„A határozat végrehajtása nem jelenti azt, hogy a műszaki tartalom is elvész, ugyanis aki a visszavont szabványok műszaki tartalmát alkalmazni kívánja, arra van lehetőség.

A szabványok alkalmazásának önkéntessége folytán bárkinek módjában áll a visszavont szabványok műszaki tartalmát alkalmazni az erre vonatkozó közös megállapodás alapján."

A visszavont szabványok az MSZT Szabványboltjában beszerezhetők.

„A Testület külön nyilvántartja, megőrzi, és védelemben részesíti az elavult szabványokban lévő műszaki értékeket.

Az MSZT felelősséggel tartozik a magyar műszaki kultúra szerves részét képező örökség ápolásáért és gondozásáért, ezért magáénak vallja az elmúlt időszakok szabványosításának eredményeiben megtestesülő mérnöki tudás korhű dokumentumait."

Budapest, 2003. február 26.

Az MSZ EN 206:2014 és MSZ 4798:2015 betonszabvány, az adalékanyag szabványok stb., alkalmazása — mint minden szabványé a nemzeti szabványosításról szóló 1995. évi XXVIII. törvény értelmében — önkéntes.

A szabványok alkalmazásának önkéntesség nem azt jelenti, hogy szabványnak vagy egyéb műszaki specifikációnak való megfelelés nélkül is meg lehet jelenni egy termékkel a piacon, hanem azt, hogy az Európai Unió szabad döntést enged a piac résztvevőinek abban, hogy a „lényeges" építési követelményeknek milyen módon, milyen termékszabványok vagy egyéb műszaki specifikációk alkalmazásával felelnek meg.

„Van azonban néhány olyan eset, amikor a szabványok kötelezővé válnak:

- Szerződések keretében, ha a szerződő felek meghatározott szabványokra hivatkoznak.

Forrás: Forgács László: A magyar szabványosítás jogharmonizációja. Bányászati és Kohászati Lapok. Bányászat, 137. évfolyam, 2004. 1. szám, pp. 28-32.

- Bírósági perek esetén. Ha a bíróságnak olyan műszaki kérdésben kell állást foglalnia, amelyről a szerződő felek külön nem állapodtak meg, akkor a joggyakorlat abból indul ki, hogy a szervezetnek, a tudomány és technika elismert eredményei szerinti kellő gondossággal kell eljárnia. Ezt a színvonalat viszont – a bírósági gyakorlat által is elfogadott módon – a szabványok képviselik.

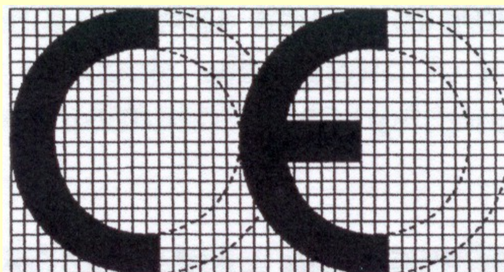
A bíróság tehát megvizsgálja, hogy van-e olyan szabvány, amely választ ad a vitatott kérdésre. Ha ilyen létezik, akkor a szabvány előírásait tekintik mérvadónak, annak ellenére, hogy alkalmazása önkéntes. A termékfelelősségről szóló törvény alapján pedig a termék gyártója felel a termék hibája által okozott károkért.”

Forrás: Forgács László: A magyar szabványosítás jogharmonizációja. Bányászati és Kohászati Lapok. Bányászat, 137. évfolyam, 2004. 1. szám, pp. 28-32.

A harmonizált termékszabvány az „*Építési termékek*" „új megközelítésű" irányelvével (direktívával) harmonizál (ZA melléklet).

A harmonizált termékszabvány követelményének megfelelő termék az „új megközelítésű" európai irányelvben szereplő „*lényeges*" *követelményeket* (az élet, egészség, vagyon, környezet védelme) is teljesíti.

Az európai piacon lényegében csak a



jelet viselő termékek forgalmazhatók.

Az Európai Gazdasági Közösségnek az építési termékekre vonatkozó kötelező, törvény jellegű

89/106/EEC és 93/68/EEC (CPD) irányelvében szereplő „új megközelítés”-nek a helyébe

a 2008/765/EC (CPR) új építési termék rendeletben és a 2008/768/EC számú határozatban megfogalmazott „új jogi keret” (New Legal Framework) lép.

Eszerint a harmonizált termékszabványok követelményét kielégítő termékek az európai irányelvekben, illetve rendeletben (CPD, CPR), szereplő „lényeges” követelményeket teljesítő építményekbe beépíthetők, és ezért megfelelő eljárást követően a CE jellel megjelölhetők.

Az új építési termék rendelet (CPR), az Európai Parlament és a Tanács építési termékek forgalmazására vonatkozó 305/2011/EU rendelete 2011. április 4-én jelent meg az Európai Unio Hivatalos Lapja (az Official Journal of the European Union magyar nyelvű változata) L 88. számának 5-43. oldalán. **A rendelet lényegében 2013. július 1-jétől hatályos**, addig még a 89/106/EEC irányelv alkalmazható. Az új rendelet kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban, azoknak tehát nem kell az európai rendeletben szereplő előírásokra tagállami jogszabályt készíteniük, csak azokra a kérdésekre, amelyeket az európai rendelet nem szabályoz.

Az új rendelet szerint a harmonizált szabványnak vagy az európai műszaki értékelésnek megfelelő termékek forgalomba hozatalakor a gyártónak „*teljesítménynyilatkozatot*” kell kiállítania arról, hogy a termék a szabványnak megfelel, azaz az épületekkel szemben támasztott hét alapvető követelménynek a termék tulajdonságai miképpen felelnek meg.

§

Az Európai Közösségek Tanácsának 1988. december 21-én kiadott 89/106. EGK jelű irányelve (direktívája → törvénye) a tagállamok építési termékekre vonatkozó törvényeinek, rendeleteinek és államigazgatási határozatainak összehangolásáról

…

I. FÜGGELÉK

Alapvető követelmények ▬►

FÜGGELÉK
Alapvető követelmények

A termékeknek alkalmasnak kell lenniük olyan építmények megépítésére, amelyek a szokásos karbantartás mellett, a használati élettartam alatt megfelelnek a következő alapvető követelményeknek:

1. Mechanikai ellenállás és szilárdság (+alakváltozás.)
2. Tűzbiztonság (építmény állékonyság, életvédelem)
3. Higiénia, egészség- és környezetvédelem
4. Üzembiztonság (baleseti veszélyek megelőzése)
5. Zajvédelem (egészség, alvás, pihenés, munka)
6. Energiatakarékosság és hőszigetelés
7. Természeti erőforrások fenntartható használata

Ajánlott irodalom: http://www.mfsz.hu/pdf/1310491578_soltesz.pdf

A CE jelölés nem kereskedelmi jel, hanem a szállító joghatályos nyilatkozata arról, hogy saját maga, vagy valamilyen szervezet közreműködésével kiértékelte a termékének az előírásoknak való megfelelését, a kiértékelési eljárást dokumentálta, és a műszaki dokumentációt hatósági felszólításra be tudja mutatni, s kiállította a terméktípusra vonatkozó „Teljesítménynyilatkozatot".

A beton és aszfalt adalékanyag szabványok harmonizált szabványok

Az aszfalt és a felületi bevonat szabványok is harmonizált szabványok

Példa a termék „címkéjére”

CE

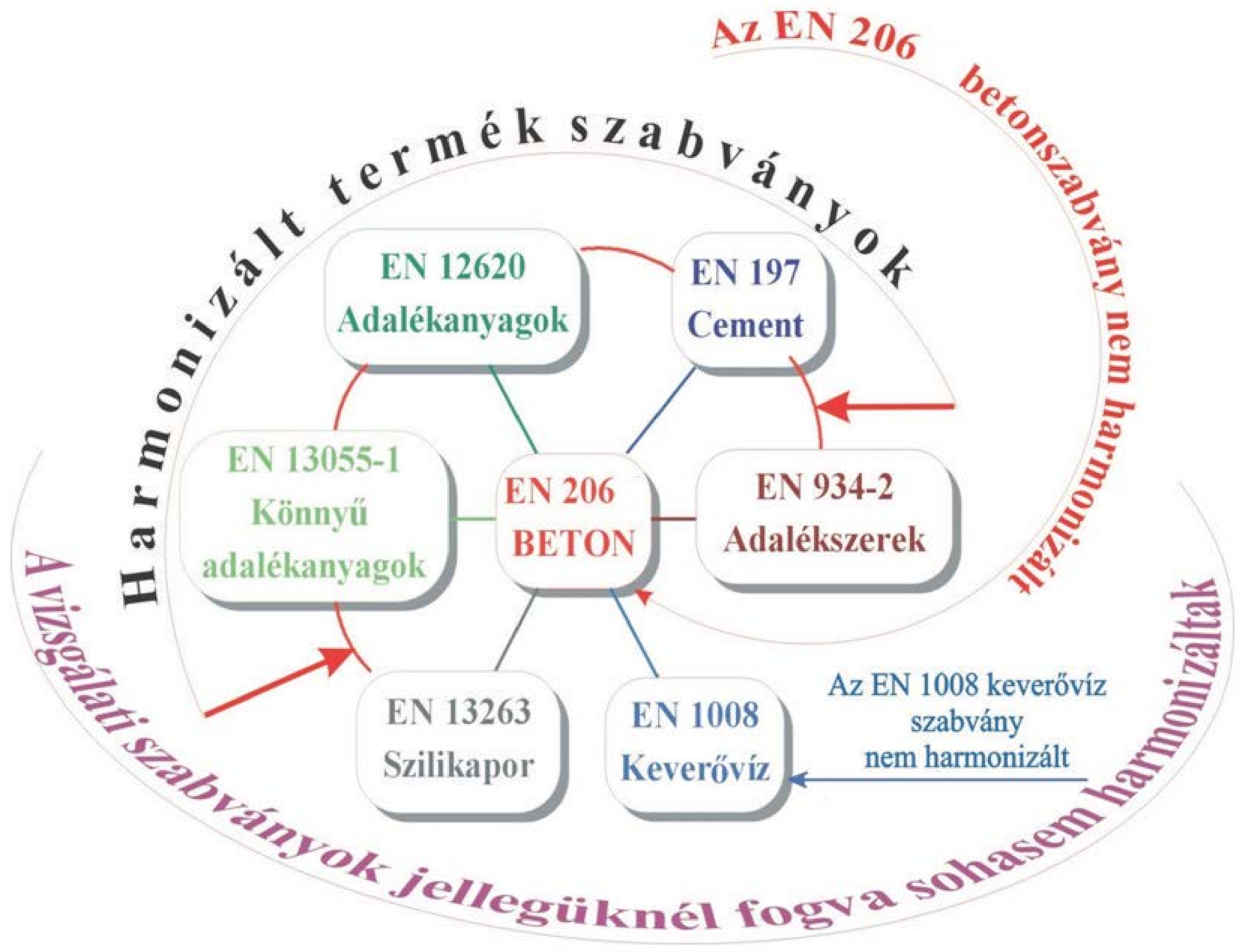
Kőbánya megnevezése
07

EN 13242
Kőanyaghalmazok műtárgyakban és útépítésben használt kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú anyagokhoz

Természetes nyújtott kőanyaghalmaz (osztályozott zúzottkő): 0/22

Geometriai jellemzők		
Szemnagyság	0/22 mm	(*d/D*)
Szemmegoszlási osztály	G_A85, $G_{TA}20$	(osztály)
Szemalak	SL_{55}	(osztály)
***D* szitán (22,4 mm-en) áthulló anyag**	95±5%	(előírt tűréssel vállalt értékek)
***D*/2 szitán (11,2 mm-en) áthulló anyag**	60±20%	
1,0 mm-nél kisebb rész, legfeljebb	40%	(vállalt érték)
Finomszem-tartalom	f_{12}	(osztály)
Finomszemek minősége	kielégítő használhatóság	(megfelelt)
Zúzott és tört szemek százalékaránya	$C_{90/3}$	(osztály)
Fizikai jellemzők		
Aprózódási ellenállás	LA_{25}	(osztály)
mikro-Deval aprózódás	$M_{DE}25$	(osztály)
Szemek testsűrűsége	2,75±0,05 Mg/m^3	(vállalt érték)
Vízfelvétel	WA_{24} 2	(osztály)
Fagyállóság	MS_{25}	(osztály)
Kémiai jellemzők (Ásványi-kémiai összetétel)		
Savoldható szulfátok	$AS_{0,2}$	(osztály)
Összes kéntartalom	S_1	(osztály)
Vízoldható kloridtartalom, legfeljebb	0,01%	(vállalt érték)
Hidraulikusan kötött keverékek kötését és szilárdulását befolyásoló összetevők		(határértékeknek megfelelt, mert
-A kötésidő növekedése	17 perc	≤ 120 perc
-Nyomószilárdsági érték	117%	≥ 80 %)
Veszélyes anyagok		
Radioaktív sugárzás	NPD	-
Nehézfémek kibocsátása		
Poliaromás szénhidrogének kibocsátása		
Egyéb veszélyes anyagok kibocsátása		

Az EN 206:2013 beton forrásszabvány nem harmonizált szabvány, következésképpen az MSZ EN 206:2014 és az MSZ 4798:2015 szabvány sem harmonizált szabvány.



Az EN 206 betonszabvány nem harmonizált
Harmonizált termék szabványok
EN 12620
Adalékanyagok
EN 197
Cement
EN 13055-1
Könnyű adalékanyagok
EN 206
BETON
EN 934-2
Adalékszerek
EN 13263
Szilikapor
EN 1008
Keverővíz
Az EN 1008 keverővíz szabvány nem harmonizált
A vizsgálati szabványok jellegüknél fogva sohasem harmonizáltak



Zúzottkőbetonok esetén a zúzottkő adalékanyag betonútépítési megfelelősége tekintetében célszerű figyelembe venni a zúzottkő betonadalékanyagra vonatkozó mindenkori útügyi műszaki előírást is.

ÚTÜGYI MŰSZAKI ELŐÍRÁS **ÚT 2-3.601**

KÖZLEKEDÉSI, HÍRKÖZLÉSI ÉS VÍZÜGYI MINISZTÉRIUM KÖZÚTI FŐOSZTÁLYA

Útépítési zúzott kőanyagok

Road building crushed stone and gravel materials

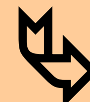
Első kiadás: 1998. július 1.

Terjedelem: 22 oldal

Hivatkozási szám: ÚT 2-3.601:1998

Magyar Útügyi Társaság

A 2006. január 1-től érvényes „Útépítési zúzottkövek és zúzottkavicsok” című útügyi műszaki előírás az 1998-ban kiadott elődjét váltotta fel.



A közelmúltban visszavont, nem is olyan régi ÚT 2-3.601:2006 zúzottkő útügyi műszaki előírás követte az

MSZ EN 13043:2003 (aszfalt adalékanyag),

MSZ EN 13242:2003 (adalékanyag kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú anyagokhoz),

MSZ EN 13285:2003 (kötőanyag nélküli keverékek),

MSZ EN 12620:2003 (beton adalékanyag) európai szabványokat,

és összhangban állt az

MSZ 4798-1:2004 (NAD az MSZ EN 206-1:2002 szabványhoz) betonszabvánnyal.

ÚTÜGYI MŰSZAKI ELŐÍRÁS ÚT 2-3.601

GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTÉRIUM KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSI FŐOSZTÁLYA

TISZTELETPÉLDÁNY

Útépítési zúzottkövek és zúzottkavicsok

Road Building Crushed Stone and Gravel Materials

Terjedelem: 41 oldal ÚT 2-3.601:2006

MAGYAR ÚTÜGYI TÁRSASÁG
HUNGARIAN ROAD SOCIETY • UNGARISCHE GESELLSCHAFT FÜR STRASSENWESEN
1525 Budapest, Pf. 177
(1) 315 0322 és Fax: (1) 316 1077
Email: office@maut.hu

Az ÚT 2-3.601:2006 zúzottkő útügyi műszaki előírást 2008. május 15-vel visszavonták.

'02 11 22

Az ÚT 2-3.601:2006 zúzottkő útügyi műszaki előírást három új ÚME váltotta fel:

ÚT 2-3.601-1:2008 (e-UT 05.01.12) „Útépítési zúzottkövek és zúzottkavicsok. 1. rész: Kőanyaghalmazok utak, repülőterek és más közforgalmú területek aszfaltkeverékeihez és felületi bevonataihoz”

ÚT 2-3.601-2:2009 (e-UT 05.01.14) „Útépítési zúzottkövek és zúzottkavicsok. 2. rész: Zúzott kőanyaghalmazok út-, pálya- és hídbetonokhoz”

ÚT 2-3.601-3:2009 (e-UT 05.01.11) „Útépítési zúzottkövek és zúzottkavicsok. 3. rész: Útalapok”, amely a kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú útpályaszerkezeti alaprétegek kőanyagaival foglalkozik.

Bontási hulladék újrahasznosítása beton adalékanyagként



fib

Magyar Tagozata

BETON- ÉS VASBETONÉPÍTÉSI MŰSZAKI IRÁNYELV

Betonkészítés bontási, építési és építőanyag-gyártási hulladék újrahasznosításával

BV-MI 01:2005 (H)

A *fib MT (Nemzetközi Betonszövetség Magyar Tagozata)* által kidolgozott műszaki irányelv egy év (2004/2005) alatt készült el, és a *KvVM Hulladék-gazdálkodási és Technológiai Főosztály* ajánlásával 2005. őszén jelent meg.

A bontási hulladék beton-adalékanyagkénti újrahasznosításáról szóló *fib* műszaki irányelv

az Internetről szabadon letölthető:

http://www.betonopus.hu/notesz/fib-bv-mi/fib-bv-mi-01.pdf

ÚTÜGYI MŰSZAKI ELŐÍRÁS ÚT 2-3.710

KÖZLEKEDÉSI, HÍRKÖZLÉSI ÉS ENERGIAÜGYI MINISZTÉRIUM HÁLÓZATI INFRASTRUKTÚRA FŐOSZTÁLYA

e-UT 05.02.31

TISZTELETPÉLDÁNY

Útbeton betonhulladék újrahasznosításával

Road Concrete Making with Reuse of Recycling Concrete

Terjedelem: 44 oldal ÚT 2-3.710:2008

MAGYAR ÚTÜGYI TÁRSASÁG
HUNGARIAN ROAD SOCIETY • UNGARISCHE GESELLSCHAFT FÜR STRASSENWESEN
1525 Budapest, Pf. 177
(1) 315 0322 és Fax: (1) 316 1077
Email: office@maut.hu

Az ÚT 2-3.710:2008 útügyi műszaki előírás a bontási és építési betonhulladék – a betonútépítésben, beton-adalékanyagként történő – újrahasznosítását szabályozza.

Az útbetonok készítéséhez alkalmas betonhulladék tulajdonságait, az újrahasznosított adalékanyagú útbetonok gyártásának és alkalmazásának műszaki feltételeit tárgyalja.

Az ÚT 2-3.710:2008 (e-UT 05.02.31) jelű, „Útbeton betonhulladék újrahasznosításával"

című új útügyi műszaki előírás 2008. december 15. óta érvényes.

A bontási hulladékok betonadalékanyagkénti újrahasznosításával külön diasorozat foglalkozik.

KÖSZÖNÖM A SZÍVES FIGYELMÜKET

Kérem tekintsék meg az „Adalékanyagok kőzetfizikai tulajdonságai” című előadás diaképeit is.

2005 05 25